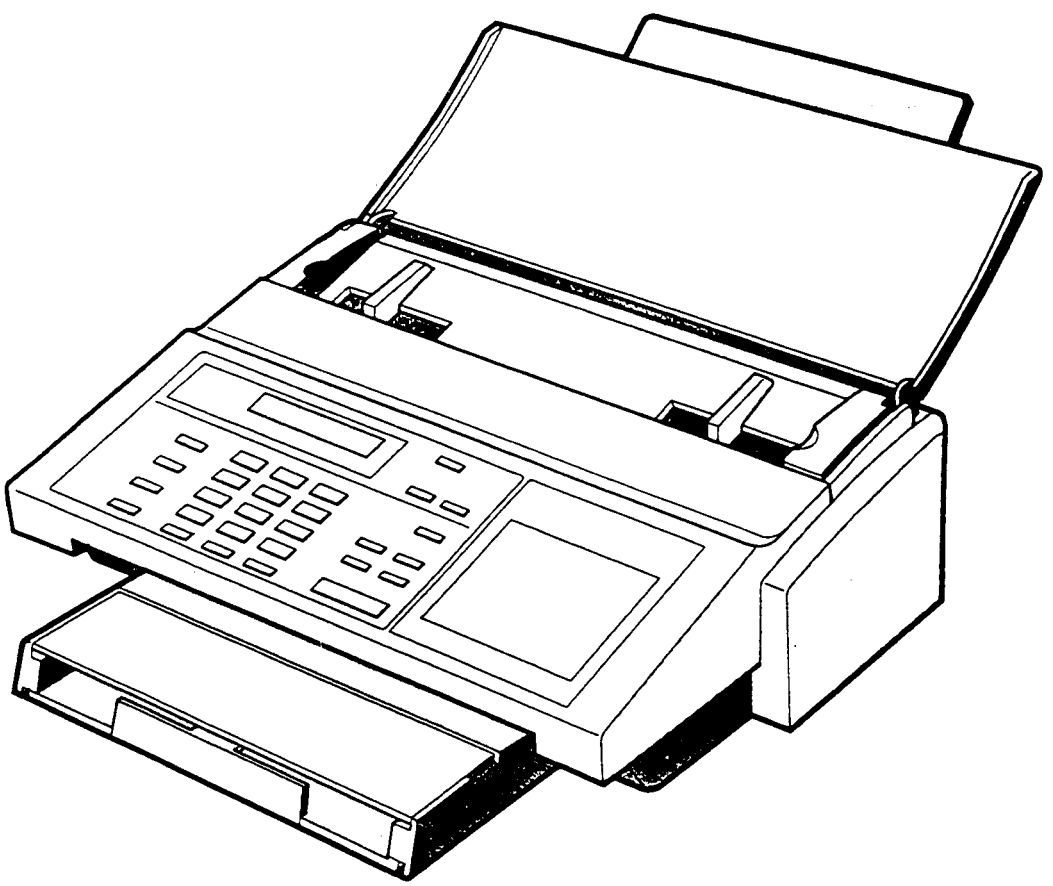
ORDER NO. MGCS940302C2

Service-Handbuch

Fernkopierer

UF-321 / UF-322



Panasonic

INHALT

Kapitel 1(UF-321) Allgemeine Beschreibung

1.1 Allgemeines 1-2
1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale 1-2
1.3 Allgemeine technische Daten 1-4
1.4 Technische Daten des Scanners 1-5
1.5 Technische Daten des Druckwerks 1-6
1.6 Stromversorgung 1-6
1.7 Umgebungsbedingungen 1-6
1.8 Mechanischer Aufbau 1-7
1.9 Funktionstabelle 1-10

Kapitel 1 (UF-322) Allgemeine Beschreibung

1.1 Allgemeines 1-2
1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale 1-2
1.3 Allgemeine technische Daten 1-5
1.4 Technische Daten des Scanners 1-6
1.5 Technische Daten des Druckwerks 1-7
1.6 Stromversorgung 1-7
1.7 Umgebungsbedingungen 1-7
1.8 Mechanischer Aufbau 1-8
1.9 Funktionstabelle 1-11

Kapitel 2 Demontageanweisungen

2.1 Flußdiagramm für die Demontage 2-2
2.2 Papierfach 2-3
2.3 Dokumentenablage, Dokumentenführung und Empfangspapierablage 2-4
2.4 Bedienfeldabdeckung und Bedienfeldplatine 2-5
2.5 Rückseitige Abdeckung, linke und rechte Seitenabdeckung 2-6
2.6 Netzteil 2-7
2.7 Sendeführung (obere und untere), SNS-Platine 2-8
2.8 ADF-Walze, Voreinzugswalze 2-10
2.9 LED-Feld, Lautsprecher 2-11
2.10 Sendeeinheit 2-12
2.11 Einzugswalze, Ausgabewalze 2-14
2.12 Sendemotor 2-16
2.13 Scannerbaugruppe 2-17
2.14 FCB-Platine 2-19
2.15 Stempelbaugruppe, Stempel 2-20
2.16 GPM-Einheit, LCU-Platine 2-21
2.17 ADF-Separatorgummi 2-22

Kapitel 3 Wartung, Einstellungen und Kontrollpunkte

3.1 Liste der erforderlichen Werkzeuge 3-2
3.2 Punkte für regelmäßige Wartung 3-2
3.3 Checkliste für regelmäßige Wartungen 3-3
3.4 Programm (ROM-Speicher) 3-4
3.4.1 Ersetzen 3-4
3.4.2 ROM-Speicher-Anordnung 3-4
3.4.3 ROM-Kennzeichnung 3-5
3.5 ADF-Druck 3-6
3.6 FCB Platine 3-8
3.7 LCU Platine 3-22
3.8 SEN Platine 3-24
3.9 Power Supply Platine 3-26

Kapitel 4 OStörungsbeseitigung

4.1 Allgemeines Flußdiagramm zur Störungsbeseitigung 4-2
4.2 Fehlfunktion des Bedienfelds 4-3
4.3 Fehlercodeanzeige im Display 4-4
4.4 Aufzeichnungspapierstau 4-12
4.5 Dokumentenstau 4-14
4.6 Schräger Dokumenteneinzug 4-15
4.7 Kein Dokumenteneinzug 4-16
4.8 Schlechte Qualität gesendeter Seiten 4-17
4.9 Schlechte Kopienqualität 4-18
4.10 Wählfehler 4-19
4.11 Störungen bei Abruf 4-20
4.12 Verbindungsstörungen 4-21
4.13 Fehlercode-Tabelle 4-22
4.14 Diagnosecode-Tabelle 4-27

Kapitel 5 Service-Modi

5.1 Übersicht Service-Modi 5-2
5.2 Service-Modus Nr. 0 (Ausdruck des Testmusters) 5-3
5.3 Service-Modus Nr. 1 (Setzen der Funktions- parameter) 5-5
* Tabelle der Funktionsparameter * 5-6
5.4 Service-Modus Nr. 3 (Ausdruck der Funktions-parametertabelle) 5-12
5.5 Service-Modus Nr. 4 (Erzeugung von Binärsignalen) 5-14
5.6 Service-Modus Nr. 5 (Erzeugung von Tonsignalen) 5-15
5.7 Service-Modus Nr. 6 (RAM-Initialisierung) 5-16
5.8 Service-Modus Nr. 7 (Erzeugung von DTMF-Signalen) 5-17
5.9 Service-Modus Nr. 9 (RAM-Test) 5-18
5.10 Service-Modus Nr. 10 (LED-/LCD-/CCD-Test) 5-19

Kapitel 6 Explosionszeichnungen und Bauteil-Liste

6.1 Gehäuse 6-3
6.2 Bedienfeldbaugruppe 6-7
6.3 Sendeeinheit 6-11
6.4 Sendeeinheit - 2 6-15
6.5 Grundplattenbaugruppe 6-21
6.6 Verpackung 6-25

Kapitel 7 Installation

Funktionsliste ..... 7 - 3
Montage des Zubehörs ..... 7 - 4
Einsetzen der Tintenpatrone ..... 7 - 5
Einlegen des Empfangspapiers ..... 7 - 6
Anschluß an Telefonnetz und Steckdose ..... 7 - 8
Störungsbeseitigung ..... 7 - 10
Anpassen des Gerätes ..... 7 - 11

Kapitel 1(UF-321)
Allgemeine Beschreibung

1.1 Allgemeines 1-2
1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale 1-2
1.3 Allgemeine technische Daten 1-4
1.4 Technische Daten des Scanners 1-5
1.5 Technische Daten des Druckwerks 1-6
1.6 Stromversorgung 1-6
1.7 Umgebungsbedingungen 1-6
1.8 Mechanischer Aufbau 1-7
1.9 Funktionstabelle 1-10

1.1 Allgemeines

Die vorliegenden Spezifikationen beschreiben die Funktionen und technischen Daten des Normalpapier-Fernkopierers "Panasonic UF-321". Dieses Gerät kann Dokumente über das öffentliche Fernsprechnetz (oder ein vergleichbares Netz) senden und empfangen kann. Das Gerät entspricht den ITU-Empfehlungen der Gruppe 3.

1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale

1) Thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren
   Hohe Druckqualität durch thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren auf Normalpapier. Das Gerät arbeitet mit Papier in den Formaten A4, Letter und Legal.

2) Einfache Wartung
   Beim thermischen Tintenstrahl-Druckverfahren werden weder eine Trommel noch eine Entwicklereinheit oder Toner benötigt. Die Reinigung und Wartung des Geräts ist deshalb sehr einfach.

3) Abtastung maximal Format B4
   Das größte Vorlagenformat, das eingelesen und übertragen werden kann, ist das Format B4.
   Hinweis: Es können Dokumente mit einer Breite von maximal 11 Zoll (280 mm) eingezogen werden.

4) Automatischer Dokumenteneinzug
   Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.
   Fassungsvermögen: 20 Blatt mittlerer Stärke im selben Format.(30 Blatt : A4, 0,06 mm bis 0,10 mm)

5) Schnelle Übertragung
   Die Verwendung von MMR-Kodierung sorgt in Verbindung mit dem Fehlerkorrektur-Modus für eine Verkürzung der Übertragungsdauer. Baugleiche Geräte sind mit Hilfe des Kurzprotokolls in der Lage, die Übertragungszeiten in der Einleitungs- und Abschlußphase (Phasen B und D, 300bps) auf ein Minimum zu verkürzen (nicht in Deutschland).

6) Fehlerkorrektur-Modus (ECM)
   Der Fehlerkorrektur-Modus entspricht den ITU-Empfehlungen und ermöglicht die fehlerfreie Datenübertragung. Auch die Kombination von Fehlerkorrektur und MMR-Kodierung entspricht den ITU-Empfehlungen.

7) Automatisches Wählen
   Bis zu 50 Empfangsstationen können problemlos über die Zielwahl- oder Kurzwahlfunktion angewählt werden. Jede andere Empfangsstation kann durch Eingabe der vollständigen Rufnummer direkt über die Tastatur angewählt werden (bis zu 3 Stationen).

8) Speicherübertragung
   Der Inhalt eines Dokuments wird im Dokumentenspeicher abgelegt und erst dann gesendet. In diesem Fall muß die Bedienperson nicht bis zum Ende der Übertragung anwesend ist.
   Hinweis: Die Anzahl der im Speicher ablegbaren Dokumente richtet sich nach deren Dateninhalt. Daher beziehen sich sämtliche Seitenzahlangaben auf das ITU-Testblatt Nr. 1.

9) Übertragung zu mehreren Empfangsstationen (Rundsenden)
   Unter Verwendung des Dokumentenspeichers kann ein Dokument nacheinander an mehrere (im Kurzwahlverzeichnis aufgeführte) Empfangsstationen übertragen werden (bis zu 53 Stationen).

10) Übertragung mehrerer Dateien
    Sie können im Dokumentenspeichers mehrere Dokumente ablegen und nacheinander an verschiedene Empfangsstationen übertragen (bis zu 3 Dateien).

11) Zeitverschobenes Senden und Abrufen (Timer-Übertragung)
    Mit Hilfe der eingebauten 24-Stunden-Timer können Übertragungen, Abrufe, Mehrfachübertragungen und Abrufe von bis zu zwei Dateien zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden. Unter Verwendung des Dokumentenspeichers können die Dokumente auch zeitverschoben an mehrere Empfangsstationen übertragen werden (bis zu 53 Stationen).

12) Ersatzempfang
    Sollte während des Empfangs das Empfangspapier oder die Tinte ausgehen, werden alle weiteren Daten im Dokumentenspeicher abgelegt. Sobald neues Papier eingelegt oder eine neue

Tintenpatrone eingesetzt worden ist, werden die Seiten nach Betätigen der START-Taste automatisch ausgedruckt.

13) Automatische FAX/TEL-Schaltung (nicht in Deutschland)
Geht beim Gerät ein Anruf ein, dann unterscheidet es automatisch, ob es sich um eine Faxübertragung oder um ein Gespräch handelt. Bei einer Faxübertragung wird das Dokument automatisch empfangen. Bei einem eingehenden Gespräch alarmiert Sie das Gerät mittels Beep-Tönen (Bedienerruf), so daß Sie das Gespräch entgegennehmen können.

14) Zusätzlicher Anschluß eines Anrufbeantworters
An dieses Gerät kann ein Anrufbeantworter angeschlossen werden. Bei einem eingehenden Ruf wird automatisch ermittelt, ob er von einem Fax oder einer Person stammt.
Sobald ein CNG-Signal (Rufton, ITU T.30) entdeckt wird, schaltet das Gerät die Telefonleitung auf das Fax und beginnt mit der Faxkommunikation. Wird kein CNG-Signal entdeckt, bleibt der Anrufbeantworter aktiv.

15) Halbtonwiedergabe
Bei der Übertragung von Dokumenten mit Halbtönen oder von Fotografien sorgt diese Funktion für optimale Wiedergabe. Das Gerät kann mit dem sogenannten Fehlerdiffusionsverfahren 64 Graustufen erzeugen.

16) Kopierfunktion
Das Gerät kann zum Kopieren von Dokumenten eingesetzt werden. Mit Hilfe des Dokumentenspeichers lassen sich im Kopierbetrieb auch Mehrfachkopien erstellen (bis zu 99).

17) Journalausdruck
Der Journalausdruck liefert Betriebsinformationen, etwa die Anzahl der empfangenen und gesendeten Seiten, Datum und Zeit des Übertragungsbeginns, das Übertragungsergebnis, die Rufnummer der Gegenstation usw.. Das Journal wird automatisch nach 32 Sende- oder Empfangsvorgängen ausgegeben. Außerdem kann jederzeit ein Journalausdruck über die Tastatur eingeleitet werden.

18) Einzelsendebericht
Nach jeder Übertragung kann ein Einzelsendebericht ausgedruckt werden. Dieser Bericht ist ein Auszug aus dem Journal und enthält alle relevanten Informationen der jeweils letzten Sende-Übertragung.

19) Kommunikationsbericht
Im Kommunikationsbericht werden die Übertragungsergebnisse zusammengefaßt. Der Bericht kann nach jeder Übertragung wahlweise automatisch, nur bei Übertragungsfehlern oder gar nicht ausgedruckt werden.

20) LCD-Display
Ein LCD-Feld von 2 x 20 Zeichen zeigt Uhrzeit und Datum, die Rufnummer der Gegenstation usw. an. Bei Störungen zeigt das LCD-Display außerdem einen Fehlercode, der exakte Rückschlüsse auf die Ursache des Fehlers ermöglicht.

21) Bestätigungsstempel
Nach erfolgreicher Übertragung wird das jeweilige Original zur Bestätigung automatisch abgestempelt. Die Markierung (x) wird unten auf dem Dokument aufgebracht.

22) Selektivempfang (nicht in Deutschland)
Um den Eingang unerwünschter Faxsendungen zu verhindern, wird die Kennung der Gegenstation mit den Rufnummern im Ziel- und Kurzwahlverzeichnis verglichen.

23) Ferndiagnose
Die Ferndiagnosefunktion erlaubt eine Diagnose des Geräts über das öffentliche Fernsprechnetz. Bei zukünftigen Versionen muß das Hostprogramm modifiziert werden, um diese Funktion nutzen zu können.

24) Rufsignaldetektor
Diese Funktion unterstützt einen Dienst, der von verschiedenen Fernmeldeunternehmen zur Verfügung gestellt wird. Er ermöglicht die Zuordnung von 4 verschiedenen Rufnummer zu einer einzigen Telefonleitung, wobei jeder Rufnummer ein besonderes Rufsignal erhält. Durch Einstellung auf den geeigneten Signalverlauf kann das Gerät feststellen, ob die Faxrufnummer gewählt wurde; Rufe für andere Nummern werden nicht beantwortet. Dieser Sonderdienst wird nicht überall angeboten; bitte erkundigen Sie sich deshalb bei dem für Sie zuständigen Fernmeldeunternehmen.

1.3 Allgemeine technische Daten

1) Anschlußmöglichkeiten
Öffentliches Fernsprechnetz oder ein ähnliches Selbstwählnetz.

2) Leitungsanschluß
Direkt

3) Eingangsempfindlichkeit
- 5 dBm bis -43 dBm

4) Ausgangspegel
0 dBm bis -15 dBm

5) Kontrollprozedur
ITU Empfehlung T.30
MGCS, patentiertes Kurzprotokoll

6) Modemgeschwindigkeit
9600 bps/7200 bps (ITU Empfehlung V.29)
4800 bps/2400 bps (ITU Empfehlung V.27ter)

7) Kodierverfahren
MH (Modifiziertes Huffman-Verfahren)
MR (Modifiziertes Read-Verfahren)
MMR (Doppelt-modifiziertes Read-Verfahren)

8) Kommunikationsauflösung

Standard	:	8 Pixel/mm x 3,85 Zeilen/mm
Fein	:	8 Pixel/mm x 7,7 Zeilen/mm
Hoch	:	8 Pixel/mm x 15,4 Zeilen/mm

ang

Standard	:	8 Pixel/mm x 3,85 Zeilen/mm
Fein	:	8 Pixel/mm x 7,7 Zeilen/mm

[300 dpi-Modus]

Standard	:	300 dpi x 100 dpi
Fein	:	300 dpi x 200 dpi
300 dpi	:	300 dpi x 300 dpi

9) Halbtöne
64 Graustufen, Fehlerdiffusionsverfahren

10) Fehlerkorrektur
ITU Empfehlung T.30 ECM (MMR)

11) Bildspeicher

Standard (Grundspeicher)	:	28 Seiten
Option (Zusatzspeicher)	:	30 Seiten (512 KByte : UE-410005)
	:	60 Seiten (1 MByte : UE-410006)
	:	120 Seiten (2 MByte : UE-410007)

(bei Standard-Auflösung mit ITU-Testblatt Nr. 1)

12) Übertragungsdauer
12 Sekunden
(bei Standard-Auflösung mit ITU-Testblatt Nr. 1, Übertragung von Speicher zu Speicher)

13) Automatische Wahl

Wählsignal	:	10 Pulse/s; 20 Pulse/s; MFV
Wählverfahren		
Zielwahl	:	Bis zu 16 Tasten
Kurzwahl	:	Bis zu 34 Stationen
Manuelle Wahl (Direktwahl)	:	Bis zu 3 Stationen (bis zu 36 Ziffern einschließlich Pausen)
Programmwahl	:	Bis zu 4 programmierbare Tasten
Kombinationswahl	:	Kombination von Zielwahl, Kurzwahl und Direktwahl
Mehrstationswahl	:	Übertragung an/Abruf von mehreren Stationen Bis zu 53 Stationen (34 Kurzwahl-, 16 Zielwahl- und 3 Direktwahlnummern) Zeitverschobene Übertragung an/ Abruf von mehreren Stationen Bis zu 53 Stationen (34 Kurzwahl-, 16 Zielwahl- und 3 Direktwahlnummern)
Speicherkapazität für Ziel- und Kurzwahl		
Anzahl Stationen	:	Bis zu 50 Stationen
Rufnummer für jede Station	:	Bis zu 36 Ziffern (einschließlich Pausen und Leerzeichen)
Stationsnamen	:	Bis zu 15 Zeichen
Wahlwiederholung		
Automatisch	:	Bis zu 15mal im Abstand von 0 bis 15 Minuten
Manuell	:	Durch Drücken der Wahlwiederholungstaste (zuletzt gewählte Rufnummer)

14) Verkleinerung beim Ausdruck

Feste Verkleinerung	:	70 bis 100% in Schritten von 1%
Auto-Verkleinerung	:	70 bis 100% in Schritten von 1% (je nach Länge des eingehenden Dokuments)

15) Pufferbatterie für Parameter- und Bildspeicher

Pufferzeit -		
S-RAM (Rufnummern, Kennung, Logo usw.)	:	Bis zu 10 Tage
D-RAM (Bildspeicher)	:	Keine

Hinweis: Die angegebenen Pufferzeiten gelten nur für voll geladene Batterien.

1.4 Technische Daten des Scanners

1) Dokumentenformat
   Breite : Minimum 148 mm
   Maximum 280 mm
   Länge : Minimum 128 mm
   Maximum 364 mm

   Hinweis: Mit Anwenderunterstützung können Dokumente mit einer Länge von maximal 2000 mm übertragen werden (eine Seite zur Zeit).

2) Automatischer Dokumenteneinzug (ADF)
   Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.
   Papierstärke : Einzeldokument : 0,06 mm bis 0,15 mm (45 g/m - 112 g/m)
   Stapeleinzug : 0,06 mm bis 0,12 mm (45 g/m - 80 g/m)
   Fassungsvermögen : 20 Blatt (30 Blatt : A4, 0,06 mm bis 0,10 mm)
   {Mittlere Stärke wischen 0,06 und 0,12 mm, identisches Format}

3) Abtastverfahren
   Horizontal : Flachbettabtastung mit CCD-Bildsensor
   Vertikal : Schrittabtastung

4) Effektive Abtastbreite
   252 mm

5) Auflösung
   STANDARD : 8 Punkte/mm x 3,85 Zeilen/mm
   FEIN : 8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm
   HOCH : 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm

6) Manuelle Kontrasteinstellung
   3 Stufen (Normal/Hell/Dunkel)

1.5 Technische Daten des Druckwerks

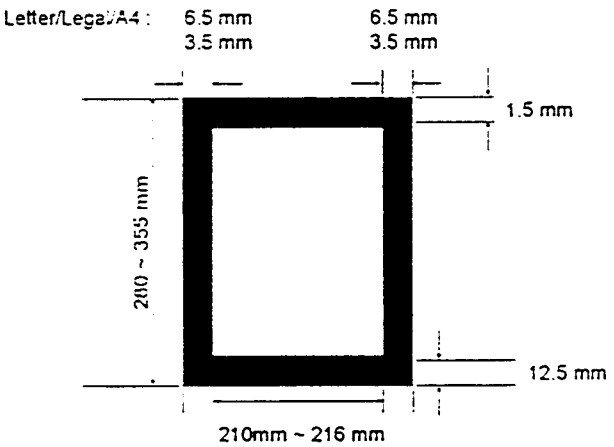
1) Format des Empfangspapiers
   A4 : 210 mm x 297 mm
   Letter : 216 mm x 279 mm
   Legal : 216 mm x 356 mm

2) Empfohlenes Papiergewicht
   60 g/m - 90 g/m

3) Fassungsvermögen
   100 Blatt

4) Druckauflösung
   300 dpi x 300 dpi

5) Druckränder
   Der schwarze Bereich in der Abbildung kann nicht bedruckt werden.



6) Druckgeschwindigkeit
   2 Seiten pro Minute (30 Sekunden/Seite)

1.6 Stromversorgung

1) Netzanschluß
   Netzwechselspannung 180 - 264 V~, 47 - 63 Hz, einphasig

2) Leistungsaufnahme
   Maximal : ca. 40 W
   Kopieren : ca. 29 W
   Senden : ca. 25 W
   Empfang : ca. 16 W
   Bereitschaft : ca. 11 W

1.7 Umgebungsbedingungen

1) Betrieb

Temperatur	:	5 bis 35C
Relative Luftfeuchtigkeit	:	15 bis 70%
Neigung	:	Eben

2) Lagerung (im Karton)

Temperatur	:	0 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton eine Tintenpatrone befindet) -30 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton keine Tintenpatrone befindet)
Relative Luftfeuchtigkeit	:	15 bis 85%

Hinweis: Das Gerät muß aufrecht stehend gelagert werden.

3) Transport (maximal 480 Stunden, im Karton)

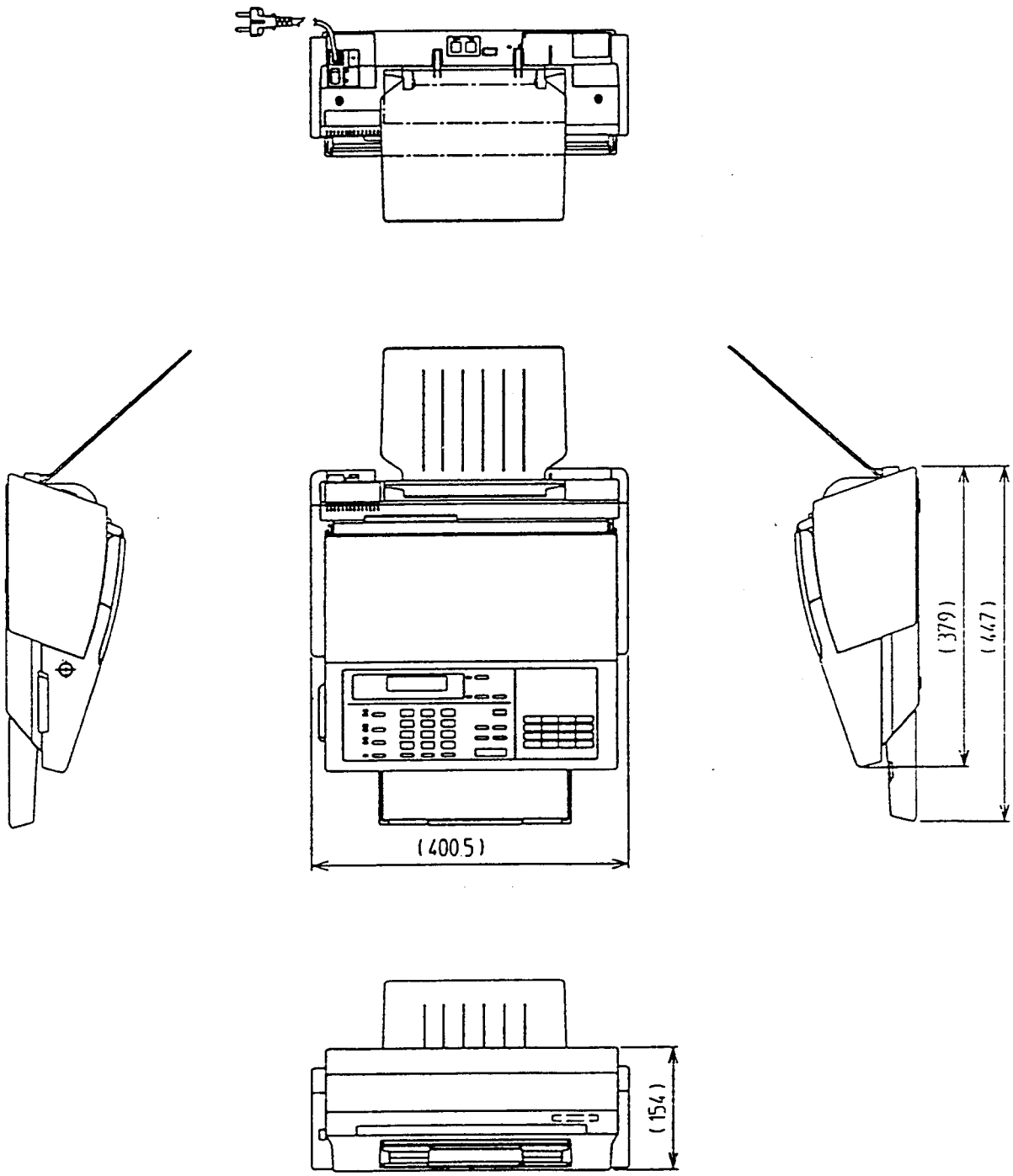
Temperatur	:	0 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton eine Tintenpatrone befindet) -30 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton keine Tintenpatrone befindet)
Relative Luftfeuchtigkeit	:	15 bis 85%

1.8 Mechanische Daten

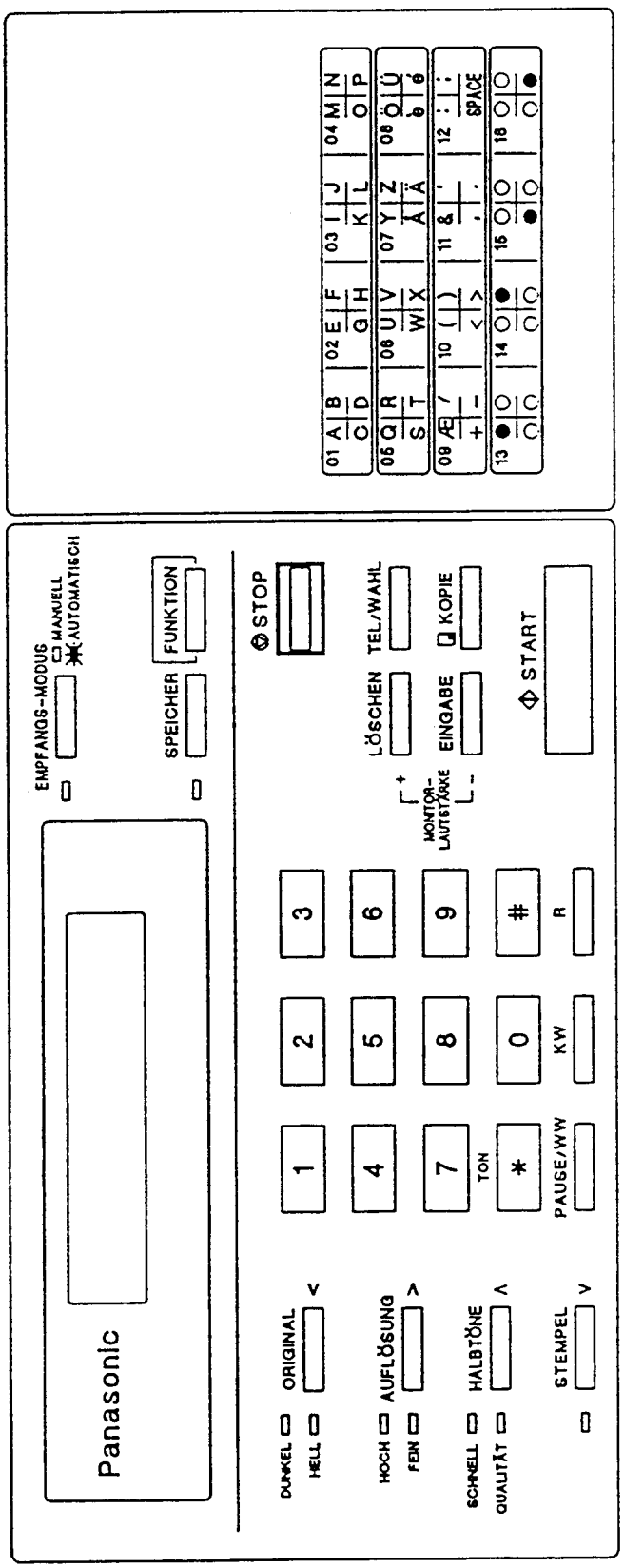
Abmessungen (B x H x T)	401 mm x 379 mm x 154 mm
Gewicht (ohne Papier)	ca. 8,3 kg
Außenansicht	siehe Anhang 1
Bedienfeld	siehe Anhang 2

Anhang 1 - Außenansicht

Einheiten : mm



Anhang 2 - Bedienfeld



1.9 Funktionstabelle

Gegenstand	UF-321	UF-311
(HAUPTFUNKTIONEN)		
Kompatibilität	G3	G3
Modemgeschwindigkeit (kBit/s)	9,6/7,2/4,8/2,4	9,6/7,2/4,8/2,4
Kodierverfahren	MH/MR/MMR	MH/MR/MMR
Fehlerkorrektur nach ITU	Ja (MMR)	Ja (MMR)
MWS	Nein	Nein
Kurzprotokoll	Ja (B)	Ja (B)
Übertragungsdauer (ITU Nr. 1)	12 Sekunden	12 Sekunden
Übertragungsauflösung (Punkte/mm x Zeilen/mm bzw. dpi x dpi) (* = entspricht ITU)	Senden : 8 x 3,85* 8 x 7,7* 8 x 15,4* Empfang : 8 x 3,85* 8 x 7,7* 300 x 100 300 x 200 300 x 300	Senden : 8 x 3,85* 8 x 7,7* 8 x 15,4* Empfang : 8 x 3,85* 8 x 7,7* 300 x 100 300 x 200 300 x 300
(SCANNER)		
ADF-Fassungsvermögen	20 Blatt	20 Blatt
Maximale Vorlagengröße	280 mm x 2000 mm	216 mm x 2000 mm
Minimale Vorlagengröße	148 mm x 128 mm	148 mm x 128 mm
Effektive Abtastbreite	212 mm	212 mm
Abtastvorrichtung	CCD (A4)	CCD (A4)
Abtastauflösung	8 Punkte/mm x 3,85 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm	8 Punkte/mm x 3.85 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm
Abtastdauer (A4-Vorlage)	12 Sekunden	12 Sekunden
Sendeverkleinerung	Nein	Nein
Vergleichsstapel >?<	Ja	Ja
(DRUCKWERK)		
Druckverfahren	Thermischer Tintenstrahl-Druckkopf	Thermischer Tintenstrahl-Druckkopf
Empfangspapierformat	A4, Letter oder Legal	A4, Letter oder Legal
Fassungsvermögen für Empfangspapier	100 Blatt	100 Blatt
Optionale Empfangspapierkassette	Nein	Nein
Effektive Druckbreite	204 mm	208 mm
Druckwerk-Auflösung	300 dpi x 300 dpi	300 dpi x 300 dpi
Druckgeschwindigkeit	2 Seiten/Minute (30 s/Seite)	1,2 Seiten/Minute (50 s/Seite)
Heizungstimer (einschließlich Gebläsetimer)	Nein	Nein
Vergleichsstapel >?<	Ja	Ja
(DOKUMENTENSPEICHER)		
Kapazität des Dokumentenspeichers	12 Seiten (256 KB)	12 Seiten (256 KB)
Optionaler Dokumentenspeicher	0,5 / 1 / 2 MB	0,5 / 1 / 2 MB
Gepufferter Dokumentenspeicher	Nein	Nein
Optionale Pufferung des Dokumentenspechers	Nein	Nein
(DRUCKQUALITAT)		
ABC	Ja	Ja
Kontrasteinstellung	Ja (3 Stufen)	Ja (2 Stufen)
Halbtöne	64 Graustufen, Fehlerdiffusion, FIQ2-Modus	32 Graustufen, Fehlerdiffusion
Hochauflösung	Ja (8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm, nur beim Senden)	Ja (8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm, nur beim Senden)
Glättung	Ja	Nein
(MEHRFACHNUTZUNG)		
Mehrfachnutzung	Ja (eingeschränkt)	Nein
Direkte Sendereservierung	Nein	Nein
Speicher-Sendereservierung	Nein	Nein

Gegenstand	UF-321	UF-311
(WÄHLFUNKTIONEN)		
Zielwahltasten	16	16
Zielwahl-/Programmtasten	0	0
Rufnummernspeicher	50	50
Auto-Zielwahltasten	16	16
Kurzwahlnummern	34	34
Ziffern pro Rufnummer (maximal)	36	36
Zeichen pro Stationsname (maximal)	15	15
Alternative Kurzwahl	Nein	Nein
Manuelle Wahl	3 Stationen	3 Stationen
Wahlwiederholung	Ja	Ja
Nachwahl	Ja	Ja
Suchlauf	Nein	Nein
Leitungsmonitor	Ja	Ja
Umschaltung Impuls-/Mehrfrequenzwahl	Ja	Ja
Flash-Taste	Ja	Ja
(SENDEFUNKTIONEN)		
Speicherübertragung	Ja	Ja
Rundsenden	Ja (53 Stationen)	Ja (53 Stationen)
Übertragung mehrerer Dateien	Ja (3 Dateien)	Nein
Timergesteuerte Übertragung	Ja (2 Timer)	Ja (1 Timer)
Timergesteuertes Rundsenden	Ja (2 Timer, 53 Stationen)	Ja (1 Timer, 50 Stationen)
Prioritätsübertragung	Nein	Nein
Stapelübertragung	Nein	Nein
(EMPFANGSFUNKTIONEN)		
Ersatzempfang	Ja	Ja
Feste Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	Ja (70 - 100%)
Automatische Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	Ja (70 - 100%)
Überlappender Ausdruck	Nein	Nein
Automatische Umschaltung Fax/Tel	Ja	Ja
TAM-Schnittstelle	Ja	Ja
Paralleler TAM-Betrieb	Ja	Ja
Speicherempfang	Nein	Nein
Fernbedienter Empfang	Ja	Nein
(ABRUFFUNKTIONEN)		
Abruf	Ja	Ja
Abruf mit Richtungsumkehr	Nein	Nein
Abruf von mehreren Stationen	Ja (53 Stationen)	Nein
Timergesteuerter Abruf	Ja (2 Timer)	Nein
Timergesteuerter Abruf von mehreren Stationen	Ja (2 Timer, 53 Stationen)	Nein
Direkter Sendeabruf	Nein	Ja
Speicher-Sendeabruf	Ja (eine Datei)	Nein
Vorgewähltes Sendepasswort	Ja	Ja
Temporäres Sendepasswort	Ja	Nein
(KOPIERFUNKTIONEN)		
Einzelkopie	Ja	Ja
Mehrfachkopien	Ja (99 Kopien)	Nein
Verkleinerte Kopie	Ja	Ja
Auflösung beim Kopieren	8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm	8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm

Gegenstand	UF-321	UF-311
(ÜBERTRAGUNGSSICHERHEIT)		
Bestätigungsstempel	Ja	Nein
Kopfzeile/Ausdruck der Gesamtseitenzahl	Ja	Ja
Kommunikationsbericht	Ja	Ja
Journalausdruck	Ja (32)	Ja (32)
Einzelsendebericht	Ja	Ja
(AUSDRUCK VON LISTEN UND VERZEICHNISSEN)		
Zielwahlverzeichnis	Ja	Ja
Kurzwahlverzeichnis	Ja	Ja
Programmliste	Nein	Nein
Suchwahlliste	Nein	Nein
Liste der Faxparameter	Ja	Ja
Dateiliste	Ja	Nein
Zeichencodeliste	Nein	Nein
Verzeichnisblatt	Ja	Nein
Rückrufmeldung	Nein	Nein
(KENNUNGEN)		
LOGO	25 Zeichen	25 Zeichen
Stationsname	16 Zeichen	Nein
Eigene Rufnummer	20 Ziffern	20 Ziffern
(SPEZIELLE FUNKTIONEN)		
Passwortkommunikation (geschlossenes Netz)	Nein	Nein
Selektiver Empfang	Ja	Nein
Relais-Sendeanforderung	Nein	Nein
Relais-Sendezentrale	Nein	Nein
Vertrauliches Senden/Abruf	Nein	Nein
Vertrauliche Kommunikationszentrale	Nein	Nein
Mailbox-Senden/Abruf	Nein	Nein
Mailboxzentrale	Nein	Nein
(SONSTIGE FUNKTIONEN)		
Faxsperrcode	Nein	Nein
PIN-Code	Nein	Nein
Abteilungscode	Nein	Nein
Display	Alphanumerisches LCD, 2 Zeilen x 20 zeichen	Alphanumerisches LCD, 2 Zeilen x 20 zeichen
Eingabe des LOGO	Zeichentasten	Zeichentasten
Ferndiagnose	Ja	Ja
Internes Demoprogramm	Nein	Nein
2-Draht Standleitung	Nein	Nein
??-Wahlwiederholung	Nein	Nein
Automatische Mehrfachkopie	Nein	Nein
Automatisches Nachsenden	Nein	Nein
(OPTIONEN)		
Festplattenschnittstelle	Nein	Nein
RS-232-Schnittstelle	Nein	Nein
Verschlüsselungsschnittstelle	Nein	Nein
(MECHANISCHER AUFBAU)		
Telefonhörer	Nein	Nein
Abmessungen (B x T x H)	401 mm x 379 mm x 154 mm	452 mm x 380 mm x 203 mm
Gewicht	8,3 kg	10 kg

Notizen

Kapitel 1 (UF-322)
Allgemeine Beschreibung

1.1 Allgemeines 1-2
1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale 1-2
1.3 Allgemeine technische Daten 1-5
1.4 Technische Daten des Scanners 1-6
1.5 Technische Daten des Druckwerks 1-7
1.6 Stromversorgung 1-7
1.7 Umgebungsbedingungen 1-7
1.8 Mechanischer Aufbau 1-8
1.9 Funktionstabelle 1-11

1.1 Allgemeines

Die vorliegenden Spezifikationen beschreiben die Funktionen und technischen Daten des Normalpapier-Fernkopierers "Panasonic UF-322". Dieses Gerät kann Dokumente über das öffentliche Fernsprechnetz (oder ein vergleichbares Netz) senden und empfangen kann. Das Gerät entspricht den ITU-Empfehlungen der Gruppe 3.

1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale

1) Thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren
   Hohe Druckqualität durch thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren auf Normalpapier. Das Gerät arbeitet mit Papier in den Formaten A4, Letter und Legal.

2) Einfache Wartung
   Beim thermischen Tintenstrahl-Druckverfahren werden weder eine Trommel noch eine Entwicklereinheit oder Toner benötigt. Die Reinigung und Wartung des Geräts ist deshalb sehr einfach.

3) Abtastung maximal Format B4
   Das größte Vorlagenformat, das eingelesen und übertragen werden kann, ist das Format B4.
   Hinweis: Es können Dokumente mit einer Breite von maximal 11 Zoll (280 mm) eingezogen werden.

4) Automatischer Dokumenteneinzug
   Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.
   Fassungsvermögen : 20 Blatt mittlerer Stärke im selben Format.(30 Blatt : A4, 0,06 mm bis 0,10 mm)

5) Schnelle Übertragung
   Die Verwendung von MMR-Kodierung sorgt in Verbindung mit dem Fehlerkorrektur-Modus für eine Verkürzung der Übertragungsdauer. Baugleiche Geräte sind mit Hilfe des Kurzprotokolls in der Lage, die Übertragungszeiten in der Einleitungs- und Abschlußphase (Phasen B und D, 300bps) auf ein Minimum zu verkürzen (nicht in Deutschland).

6) Fehlerkorrektur-Modus (ECM)
   Der Fehlerkorrektur-Modus entspricht den ITU-Empfehlungen und ermöglicht die fehlerfreie Datenübertragung. Auch die Kombination von Fehlerkorrektur und MMR-Kodierung entspricht den ITU-Empfehlungen.

7) Automatisches Wählen
   Bis zu 100 Empfangsstationen können problemlos über die Zielwahl- oder Kurzwahlfunktion angewählt werden. Jede andere Empfangsstation kann durch Eingabe der vollständigen Rufnummer direkt über die Tastatur angewählt werden (bis zu 12 Stationen).

8) Speicherübertragung
   Der Inhalt eines Dokuments wird im Dokumentenspeicher abgelegt und erst dann gesendet. In diesem Fall muß die Bedienperson nicht bis zum Ende der Übertragung anwesend ist.
   Hinweis: Die Anzahl der im Speicher ablegbaren Dokumente richtet sich nach deren Dateninhalt. Daher beziehen sich sämtliche Seitenzahlangaben auf das ITU-Testblatt Nr. 1.

9) Übertragung zu mehreren Empfangsstationen (Rundsenden)
   Unter Verwendung des Dokumentenspeichers kann ein Dokument nacheinander an mehrere (im Kurzwahlverzeichnis aufgeführte) Empfangsstationen übertragen werden (bis zu 152 Stationen).

10) Übertragung mehrerer Dateien
    Sie können im Dokumentenspeichers mehrere Dokumente ablegen und nacheinander an verschiedene Empfangsstationen übertragen (bis zu 8 Dateien).

11) Zeitverschobenes Senden und Abrufen (Timer-Übertragung)
    Mit Hilfe der eingebauten 24-Stunden-Timer können Übertragungen, Abrufe, Mehrfachübertragungen und Abrufe von bis zu 10 Dateien zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden. Unter Verwendung des Dokumentenspeichers können die Dokumente auch zeitverschoben an mehrere Empfangsstationen übertragen werden (bis zu 152 Stationen).

12) Ersatzempfang
Sollte während des Empfangs das Empfangspapier oder die Tinte ausgehen, werden alle weiteren Daten im Dokumentenspeicher abgelegt. Sobald neues Papier eingelegt oder eine neue Tintenpatrone eingesetzt worden ist, werden die Seiten nach Betätigen der START-Taste automatisch ausgedruckt.

13) Gleichzeitige Nutzung mehrerer Funktionen
Verschiedene Funktionen können gleichzeitig genutzt werden:
- Bei einer Übertragung aus dem Speicher kann eine Sendereservierung aus dem Dokumenteneinzug vorgenommen werden (Sendereservierung bei Speicherbetrieb).
- Beim Speicherempfang oder bei einer Übertragung aus dem Speicher kann eine direkte Sendereservierung vorgenommen werden (Reservierung einer Prioritätsübertragung).
- Beim Speicherempfang oder beim Drucken aus dem Speicher kann ein Dokument für eine Sendereservierung in den Speicher eingelesen werden.
- Beim Drucken aus dem Speicher kann das Gerät ein Dokument aus dem Einzug übertragen oder Dokumente in den Speicher empfangen.

14) Automatische FAX/TEL-Schaltung (nicht in Deutschland)
Geht beim Gerät ein Anruf ein, dann unterscheidet es automatisch, ob es sich um eine Faxübertragung oder um ein Gespräch handelt. Bei einer Faxübertragung wird das Dokument automatisch empfangen. Bei einem eingehenden Gespräch alarmiert Sie das Gerät mittels Beep-Tönen (Bedienerruf), so daß Sie das Gespräch entgegennehmen können.

15) Zusätzlicher Anschluß eines Anrufbeantworters
An dieses Gerät kann ein Anrufbeantworter angeschlossen werden. Bei einem eingehenden Ruf wird automatisch ermittelt, ob er von einem Fax oder einer Person stammt.
Sobald ein CNG-Signal (Rufton, ITU T.30) entdeckt wird, schaltet das Gerät die Telefonleitung auf das Fax und beginnt mit der Faxkommunikation. Wird kein CNG-Signal entdeckt, bleibt der Anrufbeantworter aktiv.

16) Gepufferter Dokumentenspeicher
Das Gerät besitzt eine Pufferbatterie, die gespeicherte Dokumente während eines Stromausfalls schützt. Bei voll geladener Batterie bleiben die Dokumente bis zu einer Stunde erhalten. Dies gilt auch, wenn zusätzlicher Speicher installiert worden ist.

17) Halbtonwiedergabe
Bei der Übertragung von Dokumenten mit Halbtönen oder von Fotografien sorgt diese Funktion für optimale Wiedergabe. Das Gerät kann mit dem sogenannten Fehlerdiffusionsverfahren 64 Graustufen erzeugen.

18) Kopierfunktion
Das Gerät kann zum Kopieren von Dokumenten eingesetzt werden. Mit Hilfe des Dokumentenspeichers lassen sich im Kopierbetrieb auch Mehrfachkopien erstellen (bis zu 99).

19) Journalausdruck
Der Journalausdruck liefert Betriebsinformationen, etwa die Anzahl der empfangenen und gesendeten Seiten, Datum und Zeit des Übertragungsbeginns, das Übertragungsergebnis, die Rufnummer der Gegenstation usw.. Das Journal wird automatisch nach 32 Sende- oder Empfangsvorgängen ausgegeben. Außerdem kann jederzeit ein Journalausdruck über die Tastatur eingeleitet werden.

20) Einzelsendebericht
Nach jeder Übertragung kann ein Einzelsendebericht ausgedruckt werden. Dieser Bericht ist ein Auszug aus dem Journal und enthält alle relevanten Informationen der jeweils letzten Sende-Übertragung.

21) Kommunikationsbericht
Im Kommunikationsbericht werden die Übertragungsergebnisse zusammengefaßt. Der Bericht kann nach jeder Übertragung wahlweise automatisch, nur bei Übertragungsfehlern oder gar nicht ausgedruckt werden.

22) LCD-Display
Ein LCD-Feld von 2 x 20 Zeichen zeigt Uhrzeit und Datum, die Rufnummer der Gegenstation usw. an. Bei Störungen zeigt das LCD-Display außerdem einen Fehlercode, der exakte Rückschlüsse auf die Ursache des Fehlers ermöglicht.

23) Bestätigungsstempel
Nach erfolgreicher Übertragung wird das jeweilige Original zur Bestätigung automatisch abgestempelt. Die Markierung "⊗" wird unten auf dem Dokument aufgebracht.

24) Paßwortgeschütztes Senden
Ein von der Gegenstation vorgegebenes Paßwort wird vor dem Senden des Dokuments überprüft, um die Übertragung zu einer falschen Station zu verhindern.

25) Paßwortgeschützter Empfang (nicht in Deutschland)
Vor dem Empfang eines Dokuments wird zunächst das Empfangs-Paßwort abgefragt und geprüft, um sich vor unerwünschten Zusendungen zu schützen.

26) Fax-Sperrcode
Mit Hilfe des Fax-Sperrcodes läßt sich das Gerät gegen unbefugte Benutzung sichern. Der automatische Empfang wird hierdurch selbstverständlich nicht beeinträchtigt.

27) Selektivempfang (nicht in Deutschland)
Um den Eingang unerwünschter Faxsendungen zu verhindern, wird die Kennung der Gegenstation mit den Rufnummern im Ziel- und Kurzwahlverzeichnis verglichen.

28) Speicherempfang
Der Benutzer kann das Faxgerät veranlassen, eingehende Dokumente im Speicher abzulegen. Später können diese Dokumente in Anwesenheit des Benutzers gedruckt werden. Diese Funktion dient dem Schutz wichtiger Dokumente, die nicht gelesen oder verloren gehen sollen.

29) Relaisübertragung
Dieses Gerät ist als Erst-Sendestation konzipiert, d.h. es kann bei einer Relaiszentrale eine Relaisübertragung anfordern. Die Relaiszentrale leitet dann ihrerseits die Dokumente an die Endempfänger weiter.

30) Vertrauliche Übertragung
Vertrauliche Dokumente werden mit einem vierstelligen Passwort an eine bestimmte Station übertragen. Dazu dient die Funktion "Vertrauliche Mailbox". In der vertraulichen Mailbox gespeicherte Informationen können dann vom Endempfänger abgerufen werden.

31) Vertrauliche Mailbox
Durch diese Funktion kann das Gerät unter Verwendung eines vierstelligen Codewortes mit anderen kompatiblen Modellen kommunizieren. Die vertrauliche Mailbox empfängt die Dokumente und speichert sie zusammen mit dem Codewort. Gedruckt oder abgerufen werden können die Dokumente nur von Personen, die im Besitz des richtigen Codewortes sind. Nachdem Dokumente in einer vertraulichen Mailbox eingegangen oder daraus abgerufen worden sind, wird zur Ursprungs- und/oder Gegenstation keine Bestätigung wie z.B. ein vertraulicher Speicherbericht und/oder ein vertraulicher Sendebericht geschickt.

32) Ferndiagnose
Die Ferndiagnosefunktion erlaubt eine Diagnose des Geräts über das öffentliche Fernsprechnetz. Bei zukünftigen Versionen muß das Hostprogramm modifiziert werden, um diese Funktion nutzen zu können.

33) Rufsignaldetektor
Diese Funktion unterstützt einen Dienst, der von verschiedenen Fernmeldeunternehmen zur Verfügung gestellt wird. Er ermöglicht die Zuordnung von 4 verschiedenen Rufnummer zu einer einzigen Telefonleitung, wobei jeder Rufnummer ein besonderes Rufsignal erhält. Durch Einstellung auf den geeigneten Signalverlauf kann das Gerät feststellen, ob die Faxrufnummer gewählt wurde. Rufe für andere Nummern werden nicht beantwortet. Dieser Sonderdienst wird nicht überall angeboten; bitte erkundigen Sie sich deshalb bei dem für Sie zuständigen Fernmeldeunternehmen.

1.3 Allgemeine technische Daten

1) Anschlußmöglichkeiten
   Öffentliches Fernsprechnetz oder ein ähnliches Selbstwählnetz.

2) Leitungsanschluß
   Direkt

3) Eingangsempfindlichkeit
   - 5 dBm bis -43 dBm

4) Ausgangspegel
   0 dBm bis -15 dBm

5) Kontrollprozedur
   ITU Empfehlung T.30
   MGCS, patentiertes Kurzprotokoll

6) Modemgeschwindigkeit
   9600 bps/7200 bps (ITU Empfehlung V.29)
   4800 bps/2400 bps (ITU Empfehlung V.27ter)

7) Kodierverfahren
   MH (Modifiziertes Huffman-Verfahren)
   MR (Modifiziertes Read-Verfahren)
   MMR (Doppelt-modifiziertes Read-Verfahren)

8) Kommunikationsauflösung

Standard	:	8 Pixel/mm x 3,85 Zeilen/mm
Fein	:	8 Pixel/mm x 7,7 Zeilen/mm
Hoch	:	8 Pixel/mm x 15,4 Zeilen/mm

   ang

Standard	:	8 Pixel/mm x 3,85 Zeilen/mm
Fein	:	8 Pixel/mm x 7,7 Zeilen/mm

   [300 dpi-Modus]

Standard	:	300 dpi x 100 dpi
Fein	:	300 dpi x 200 dpi
300 dpi	:	300 dpi x 300 dpi

9) Halbtöne
   64 Graustufen, Fehlerdiffusionsverfahren

10) Fehlerkorrektur
    ITU Empfehlung T.30 ECM (MMR)

11) Bildspeicher

Standard (Grundspeicher)	:	28 Seiten
	:	30 Seiten (512 KByte: UE-4100005)
Option (Zusatzspeicher)	:	60 Seiten (1 MByte: UE-4100006)
	:	120 Seiten (2 MByte: UE-4100007)

    (bei Standard-Auflösung mit ITU-Testblatt Nr. 1)

12) Übertragungsdauer
    12 Sekunden
    (bei Standard-Auflösung mit ITU-Testblatt Nr. 1, Übertragung von Speicher zu Speicher)

13) Automatische Wahl

Wählsignal	:	10 Pulse/s; 20 Pulse/s; MFV
Wählverfahren		
Zielwahl	:	Bis zu 28 Tasten (einschließlich 4 programmierbare Tasten)
Kurzwahl	:	Bis zu 72 Stationen
Manuelle Wahl (Direktwahl)	:	Bis zu 12 Stationen (bis zu 36 Ziffern einschließlich Pausen)
Programmwahl	:	Bis zu 4 programmierbare Tasten
Kombinationswahl	:	Kombination von Zielwahl, Kurzwahl und Direktwahl

Mehrstationswahl : Übertragung an/Abruf von mehreren Stationen
Bis zu 112 Stationen
(72 Kurzwahl-, 28 Zielwahl- und 12 Direktwahlnummern)
Zeitverschobene Übertragung an/ Abruf von mehreren Stationen
Bis zu 112 Stationen
(72 Kurzwahl-, 28 Zielwahl- und 3 Direktwahlnummern) >?<

Speicherkapazität für Ziel- und Kurzwahl
- Anzahl Stationen : Bis zu 100 Stationen
- Rufnummer für jede Station : Bis zu 36 Ziffern (einschließlich Pausen und Leerzeichen)
- Stationsnamen : Bis zu 15 Zeichen

Wahlwiederholung
- Automatisch : Bis zu 15mal im Abstand von 0 bis 15 Minuten
- Manuell : Durch Drücken der Wahlwiederholungstaste (zuletzt gewählte Rufnummer)

14) Verkleinerung beim Ausdruck
- Feste Verkleinerung : 70 bis 100% in Schritten von 1%
- Auto-Verkleinerung : 70 bis 100% in Schritten von 1% (je nach Länge des eingehenden Dokuments)

15) Pufferbatterie für Parameter- und Bildspeicher
Pufferzeit -
- S-RAM (Rufnummern, Kennung, Logo usw.) : Bis zu 10 Tage
- D-RAM (Bildspeicher) : bis zu einer Stunde (mit Speichererweiterung)

Hinweis: Die angegebenen Pufferzeiten gelten nur für voll geladene Batterien.

1.4 Technische Daten des Scanners

1) Dokumentenformat
- Breite : Minimum 148 mm, Maximum 280 mm
- Länge : Minimum 128 mm, Maximum 364 mm

Hinweis: Mit Anwenderunterstützung können Dokumente mit einer Länge von maximal 2000 mm übertragen werden (eine Seite zur Zeit).

2) Automatischer Dokumenteneinzug (ADF)
Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.
- Papierstärke : Einzeldokument : 0,06 mm bis 0,15 mm (45 g/m - 112 g/m)
  Stapeleinzug : 0,06 mm bis 0,12 mm (45 g/m - 80 g/m)
- Fassungsvermögen : 20 Blatt(30 Blatt : A4, 0,06 mm bis 0,10 mm)
  {Mittlere Stärke zwischen 0,06 und 0,12 mm, identisches Format}

3) Abtastverfahren
- Horizontal : Flachbettabtastung mit CCD-Bildsensor
- Vertikal : Schrittabtastung

4) Effektive Abtastbreite
252 mm

5) Auflösung
- STANDARD : 8 Punkte/mm x 3,85 Zeilen/mm
- FEIN : 8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm
- HOCH : 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm

6) Manuelle Kontrasteinstellung
3 Stufen (Normal/Hell/Dunkel)

1.5 Technische Daten des Druckwerks

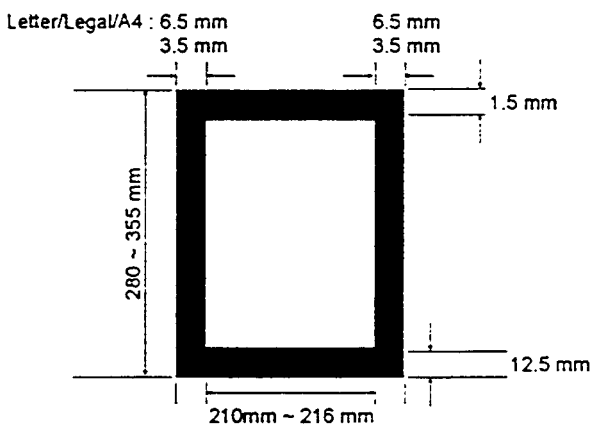
1) Format des Empfangspapiers
   A4 : 210 mm x 297 mm
   Letter : 216 mm x 279 mm
   Legal : 216 mm x 356 mm

2) Empfohlenes Papiergewicht
   60 g/m - 90 g/m

3) Fassungsvermögen
   100 Blatt

4) Druckauflösung
   300 dpi x 300 dpi

5) Druckränder
   Der schwarze Bereich in der Abbildung kann nicht bedruckt werden.



6) Druckgeschwindigkeit
   2 Seiten pro Minute (30 Sekunden/Seite)

1.6 Stromversorgung

1) Netzanschluß
   Netzwechselspannung 180 - 264 V~, 47 - 63 Hz, einphasig

2) Leistungsaufnahme
   Maximal : ca. 40 W
   Kopieren : ca. 29 W
   Senden : ca 25 W
   Empfang : ca. 16 W
   Bereitschaft : ca. 11 W

1.7 Umgebungsbedingungen

1) Betrieb
   Temperatur : 5 bis 35C
   Relative Luftfeuchtigkeit : 15 bis 70%
   Neigung : Eben

2) Lagerung (im Karton)
Temperatur : 0 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton eine Tintenpatrone befindet)
-30 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton keine Tintenpatrone befindet)
Relative Luftfeuchtigkeit : 15 bis 85%
Hinweis: Das Gerät muß aufrecht stehend gelagert werden.

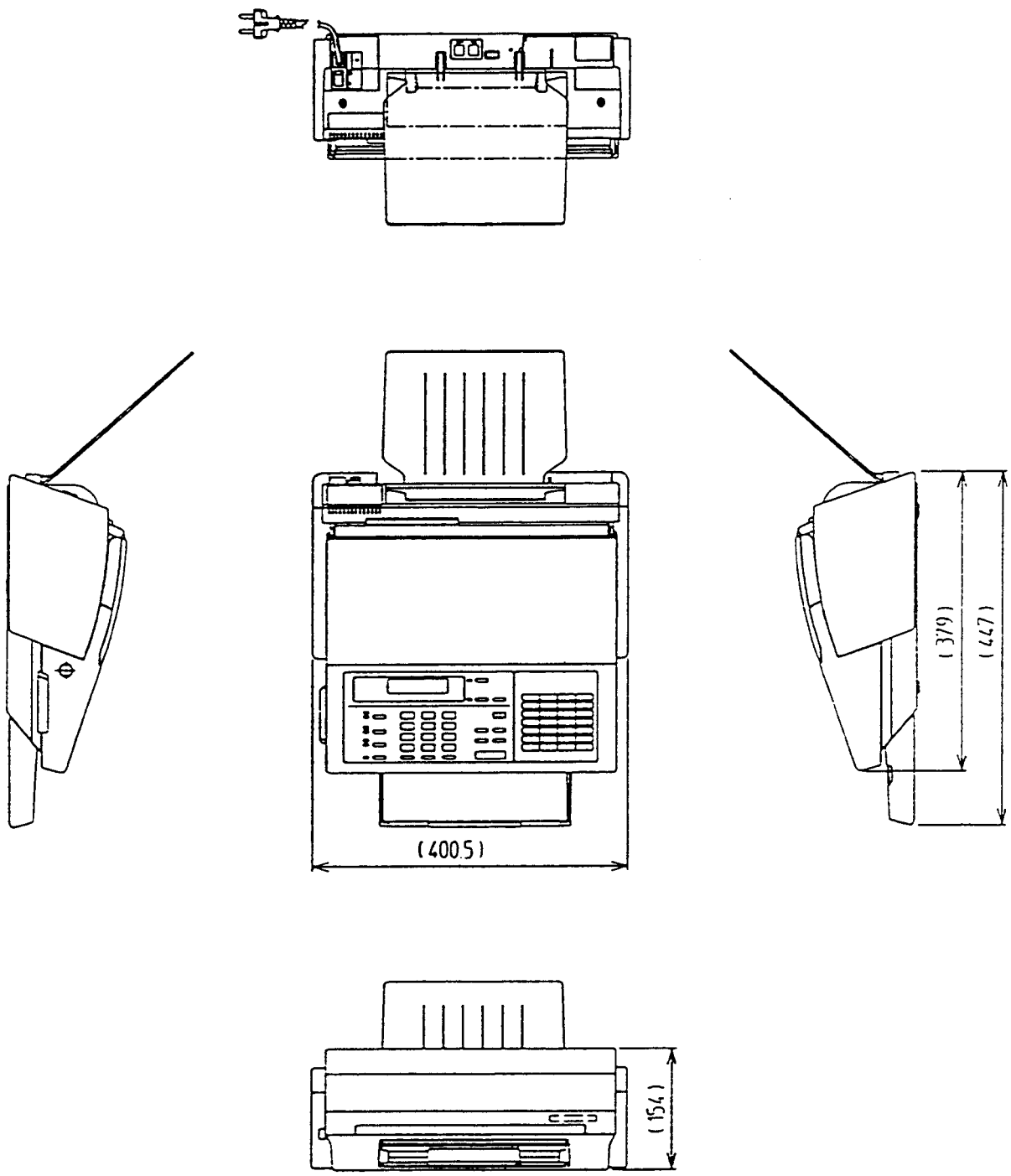
3) Transport (maximal 480 Stunden, im Karton)
Temperatur : 0 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton eine Tintenpatrone befindet)
-30 bis 60C (wenn sich im Gerätekarton keine Tintenpatrone befindet)
Relative Luftfeuchtigkeit : 15 bis 85%

1.8 Mechanische Daten

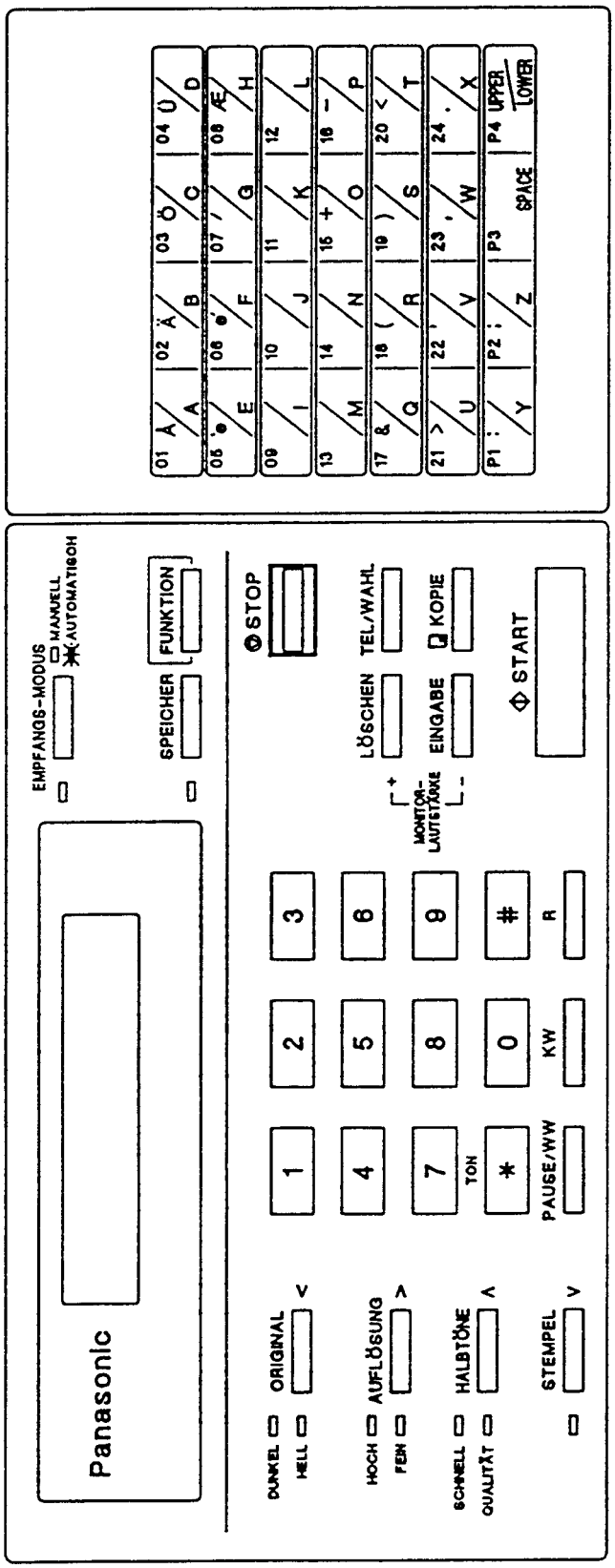
Abmessungen (B x H x T)	401 mm x 379 mm x 154 mm
Gewicht (ohne Papier)	ca. 8,3 kg
Außenansicht	siehe Anhang 1
Bedienfeld	siehe Anhang 2

Anhang 1 - Außenansicht

Einheiten : mm



Anhang 2 - Bedienfeld



1.9 Funktionstabelle

Gegenstand	UF-322	UF-312
(HAUPTFUNKTIONEN)		
Kompatibilität	G3	G3
Modem geschwindigkeit (kBit/s)	9,6/7,2/4,8/2,4	9,6/7,2/4,8/2,4
Kodierverfahren	MH/MR/MMR	MH/MR/MMR
Fehlerkorrektur nach ITU	Ja (MMR)	Ja (ECM)
MWS	Nein	Nein
Kurzprotokoll	Ja (B)	Ja (B)
Übertragungsdauer (ITU Nr. 1)	12 Sekunden	12 Sekunden
Übertragungsauflösung (Punkte/mm x Zeilen/mm bzw. dpi x dpi) (* = entspricht ITU)	Senden: 8 x 3,85* 8 x 7,7* 8 x 15,4* Empfang: 8 x 3,85* 300 x 100 8 x 7,7* 300 x 200 300 x 300	Senden: 8 x 3,85* 8 x 7,7* 8 x 15,4* Empfang: 8 x 3,85* 300 x 100 8 x 7,7* 300 x 200 300 x 300
(SCANNER)		
ADF-Fassungsvermögen	20 Blatt	20 Blatt
Maximale Vorlagengröße	280 mm x 2000 mm	216 mm x 2000 mm
Minimale Vorlagengröße	148 mm x 128 mm	148 mm x 128 mm
Effektive Abtastbreite	252 mm	212 mm
Abtastvorrichtung	CCD (B4)	CCD (A4)
Abtastauflösung	8 Punkte/mm x 3,85 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm	8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm 8 Punkte/mm x 3,85 Zeilen/mm
Abtastdauer (A4-Vorlage)	12 Sekunden	12 Sekunden
Sendeverkleinerung	Ja (B4 - A4/Letter)	Nein
Vergleichsstapel >?<	Ja	Ja
(DRUCKWERK)		
Druckverfahren	Thermischer Tintenstrahl-Druckkopf	Thermischer Tintenstrahl-Druckkopf
Empfangspapierformat	A4, Letter oder Legal	A4, Letter oder Legal
Fassungsvermögen für Empfangspapier	100 Blatt	100 Blatt
Optionale Empfangspapierkassette	Nein	Nein
Effektive Druckbreite	204 mm	208 mm
Druckwerk-Auflösung	300 dpi x 300 dpi	300 dpi x 300 dpi
Druckgeschwindigkeit	2 Seiten/Minute (30s/Seite)	1,2 Seiten/Minute (50 s/Seite)
Heizungstimer (einschließlich Gebläsetimer)	Nein	Nein
Vergleichsstapel >?<	Ja	Ja
(DOKUMENTENSPEICHER)		
Kapazität des Dokumentenspeichers	28 Seiten (512 KB)	28 Seiten (512 KB)
Optionaler Dokumentenspeicher	0,5/1/2 MB (IC-Karte)	0,5/1/2 MB (IC-Karte)
Gepufferter Dokumentenspeicher	Ja (1 Stunde)	Nein
Optionale Pufferung des Dokumentenspechers	Nein	Nein
(DRUCKQUALITÄT)		
ABC	Ja	Ja
Kontrasteinstellung	Ja (3 Stufen)	Ja (3 Stufen)
Halbtöne	64 Graustufen, Fehlerdiffusion, FIQ2-Modus	32 Graustufen, Fehlerdiffusion
Hochauflösung	Ja (8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm, nur beim Senden)	Ja (8 Punkte/mm x 15,4 Zeilen/mm, nur beim Senden)
Glättung	Ja	Nein
(MEHRFACHNUTZUNG)		
Mehrfachnutzung	Ja (eingeschränkt)	Ja (eingeschränkt)
Direkte Sendereservierung	Ja	Ja
Speicher-Sendereservierung	Ja	Ja

Gegenstand	UF-322	UF-312
(WÄHLFUNKTIONEN)		
Zielwahltasten	24	24
Zielwahl-/Programmtasten	4	4
Rufnummernspeicher	100	100
Auto-Zielwahltasten	28	24
Kurzwahlnummern	72	100 (einschließlich 24 Zielwahltasten)
Ziffern pro Rufnummer (maximal)	36	36
Zeichen pro Stationsname (maximal)	15	15
Alternative Kurzwahl	Nein	Nein
Manuelle Wahl	12 Stationen	12 Stationen
Wahlwiederholung	Ja	Ja
Nachwahl	Ja	Ja
Suchlauf	Nein	Nein
Leitungsmonitor	Ja	Ja
Umschaltung Impuls-/Mehrfrequenzwahl	Ja	Ja
Flash-Taste	Ja	Ja
(SENDEFUNKTIONEN)		
Speicherübertragung	Ja	Ja
Rundsenden	Ja (112 Stationen)	Ja (112 Stationen)
Übertragung mehrerer Dateien	Ja (8 Dateien)	Ja (8 Dateien)
Timergesteuerte Übertragung	Ja (6 Timer)	Ja (2 Timer)
Timergesteuertes Rundsenden	Ja (10 Timer, 112 Stationen)	Ja (2 Timer, 100 Stationen)
Prioritätsübertragung	(ADF-Übertragung Empfang) >?<	Nein
Stapelübertragung	Nein	Nein
(EMPFANGSFUNKTIONEN)		
Ersatzempfang	Ja	Ja
Feste Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	Ja (70 - 100%)
Automatische Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	Ja (70 - 100%)
Überlappender Ausdruck	Nein	Nein
Automatische Umschaltung Fax/Tel	Ja	Ja
TAM-Schnittstelle	Ja	Ja
Paralleler TAM-Betrieb	Ja	Ja
Speicherempfang	Ja	Ja
Fernbedienter Empfang	Ja	Ja
(ABRUFFUNKTIONEN)		
Abruf	Ja	Ja
Abruf mit Richtungsumkehr	Nein	Nein
Abruf von mehreren Stationen	Ja (112 Stationen)	Ja (112 Stationen)
Timergesteuerter Abruf	Ja (6 Timer)	Ja (2 Timer)
Timergesteuerter Abruf von mehreren Stationen	Ja (6 Timer, 112 Stationen)	Ja (2 Timer, 112 Stationen)
Direkter Sendeabruf	Nein	Ja
Speicher-Sendeabruf	Ja (eine Datei)	Ja (eine Datei)
Vorgewähltes Sendepasswort	Ja	Ja
Temporäres Sendepasswort	Ja	Ja
(KOPIERFUNKTIONEN)		
Einzelkopie	Ja	Ja
Mehrfachkopien	Ja (99 Kopien)	Ja (99 Kopien)
Verkleinerte Kopie	Ja	Ja
Auflösung beim Kopieren	8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm	8 Punkte/mm x 7,7 Zeilen/mm

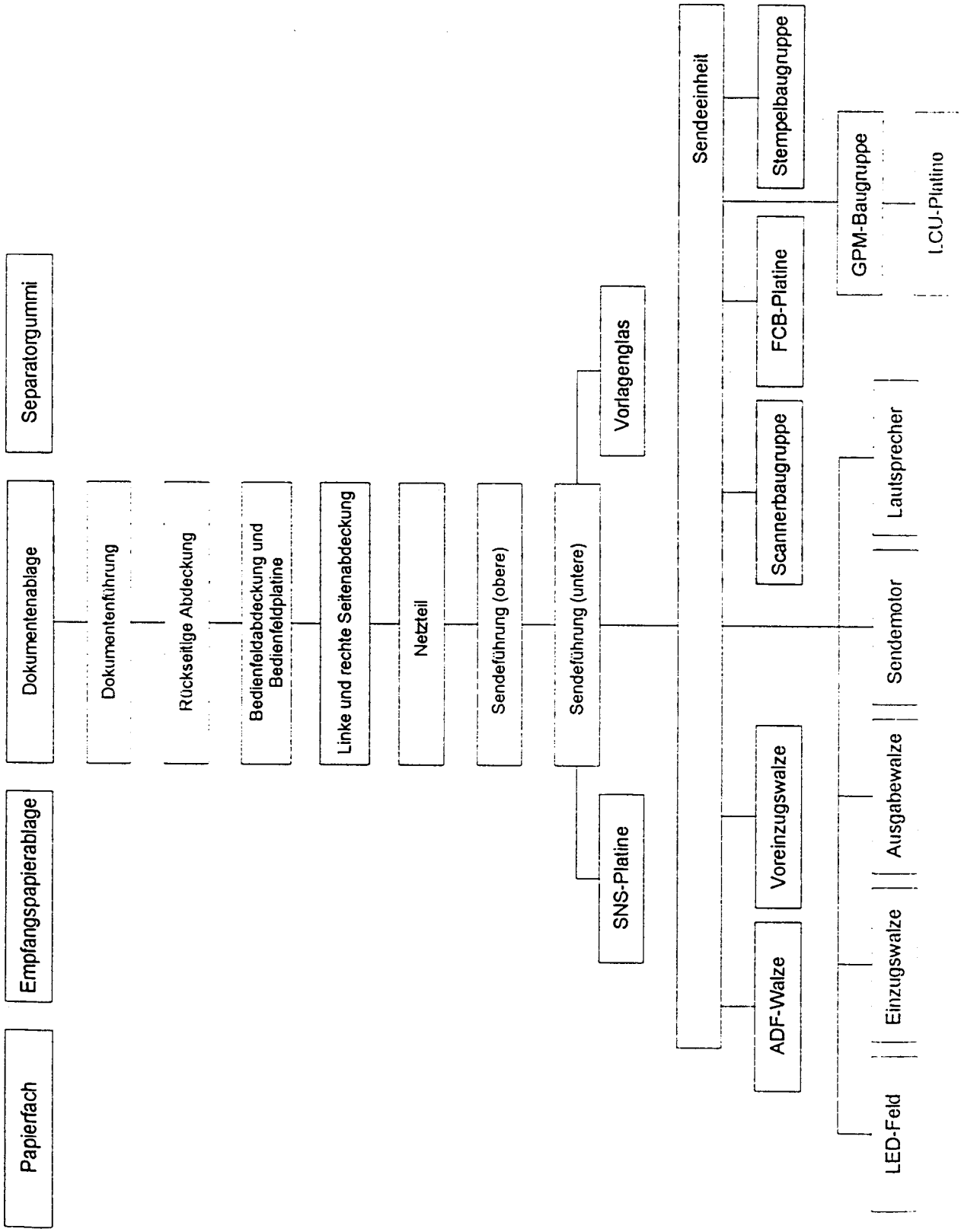
Gegenstand	UF-322	UF-312
(ÜBERTRAGUNGSSICHERHEIT)		
Bestätigungsstempel	Ja	Ja
Kopfzeile/Ausdruck der Gesamtseitenzahl	Ja	Ja
Kommunikationsbericht	Ja	Ja
Journalausdruck	Ja (32)	Ja (32)
Einzelsendebericht	Ja	Ja
(AUSDRUCK VON LISTEN UND VERZEICHNISSEN)		
Zielwahlverzeichnis	Ja	Ja
Kurzwahlverzeichnis	Ja	Ja
Programmliste	Ja	Ja
Suchwahlliste	Nein	Nein
Liste der Faxparameter	Ja	Ja
Dateiliste	Ja	Nein
Zeichencodeliste	Nein	Nein
Verzeichnisblatt	Ja	Nein
Rückrufmeldung	Nein	Nein
(KENNUNGEN)		
LOGO	25 Zeichen	25 Zeichen
Stationsname	16 Zeichen	16 Zeichen
Eigene Rufnummer	20 Ziffern	20 Ziffern
(SPEZIELLE FUNKTIONEN)		
Passwortkommunikation (geschlossenes Netz)	Ja	Ja
Selektiver Empfang	Ja	Nein
Relais-Sendeanforderung	Ja	Ja
Relais-Sendezentrale	Nein	Nein
Vertrauliches Senden/Abruf	Ja	Ja
Vertrauliche Kommunikationszentrale	Nein	Nein
Mailbox-Senden/Abruf	Ja	Ja
Mailboxzentrale	Ja (7 Fächer)	Ja (7 Fächer)
(SONSTIGE FUNKTIONEN)		
Faxsperrcode	Ja	Ja
PIN-Code	Ja	Nein
Abteilungscode	Nein	Nein
Display	Alphanumerisches LCD, 2 Zeilen x 20 zeichen	Alphanumerisches LCD, 2 Zeilen x 20 zeichen
Eingabe des LOGO	Zeichentasten	Zeichentasten
Ferndiagnose	Ja	Ja
Internes Demoprogramm	Nein	Nein
2-Draht Standleitung	Nein	Nein
??-Wahlwiederholung	Nein	Nein
Automatische Mehrfachkopie	Nein	Nein
Automatisches Nachsenden	Nein	Nein
(OPTIONEN)		
Festplattenschnittstelle	Nein	Nein
RS-232-Schnittstelle	Nein	Nein
Verschlüsselungsschnittstelle	Nein	Nein
(MECHANISCHER AUFBAU)		
Telefonhörer	Nein	Nein
Abmessungen (B x T x H)	401 mm x 379 mm x 154 mm	452 mm x 380 mm x 203 mm
Gewicht	8,3 kg	10 kg

Notizen

Kapitel 2
Demontageanweisungen

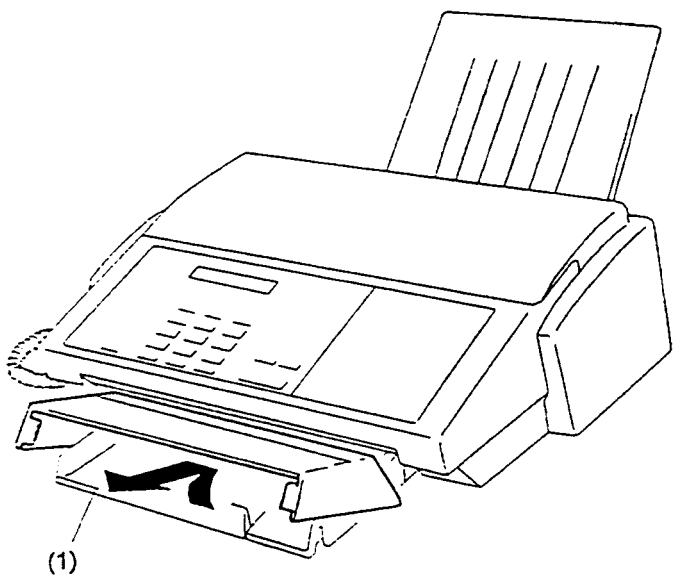
2.1	Flußdiagramm für die Demontage	2-2
2.2	Papierfach	2-3
2.3	Dokumentenablage, Dokumentenführung und Empfangspapierablage	2-4
2.4	Bedienfeldabdeckung und Bedienfeldplatine	2-5
2.5	Rückseitige Abdeckung, linke und rechte Seitenabdeckung	2-6
2.6	Netzteil	2-7
2.7	Sendeführung (obere und untere), SNS-Platine	2-8
2.8	ADF-Walze, Voreinzugswalze	2-10
2.9	LED-Feld, Lautsprecher	2-11
2.10	Sendeeinheit	2-12
2.11	Einzugswalze, Ausgabewalze	2-14
2.12	Sendemotor	2-16
2.13	Scannerbaugruppe	2-17
2.14	FCB-Platine	2-19
2.15	Stempelbaugruppe, Stempel	2-20
2.16	GPM-Einheit, LCU-Platine	2-21
2.17	ADF-Separatorgummi	2-22

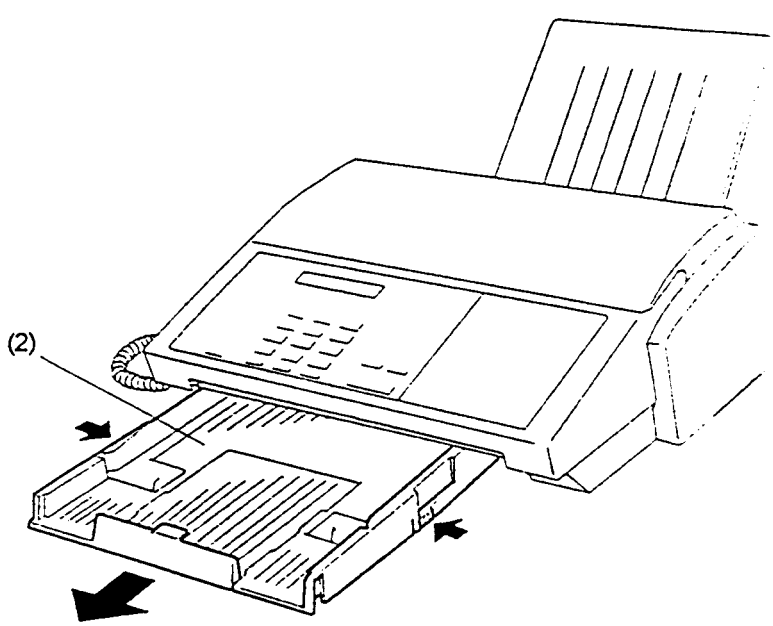
2.1 Flußdiagramm für die Demontage



2.2 Papierfach

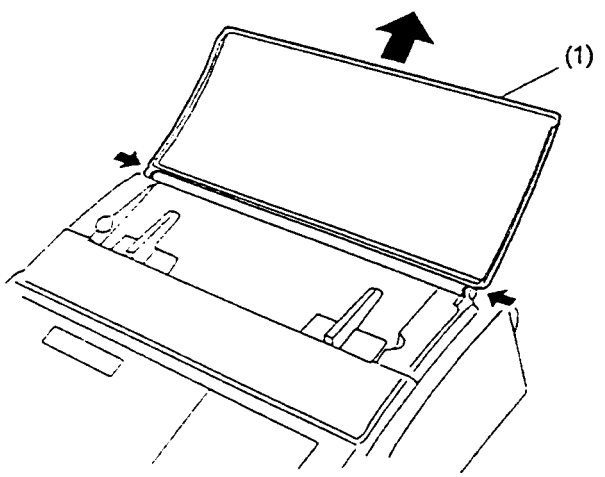
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Dokumentenablage
2	(2)	Papierfach

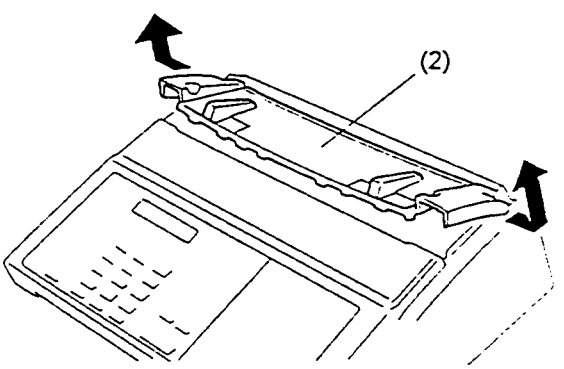


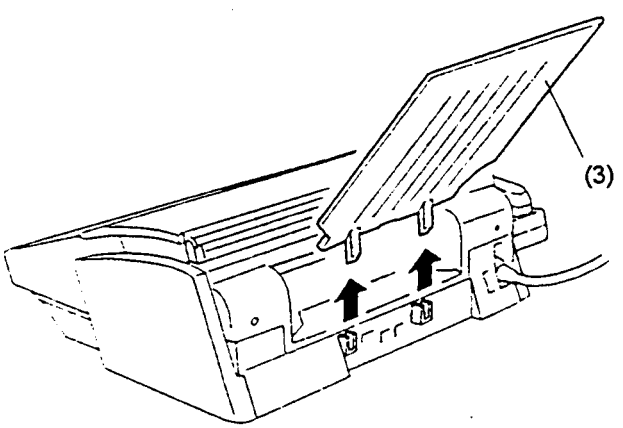


2.3 Dokumentenablage (102), Dokumentenführung und Empfangspapierablage (101)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Dokumentenablage (102)
2	(2)	Dokumentenführung
3	(3)	Empfangspapierablage (101)

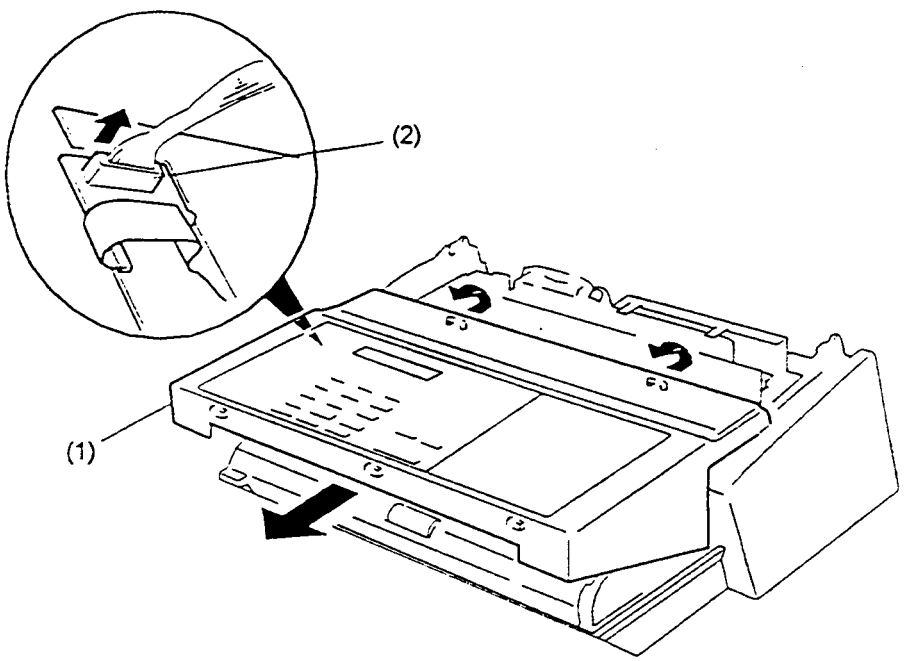


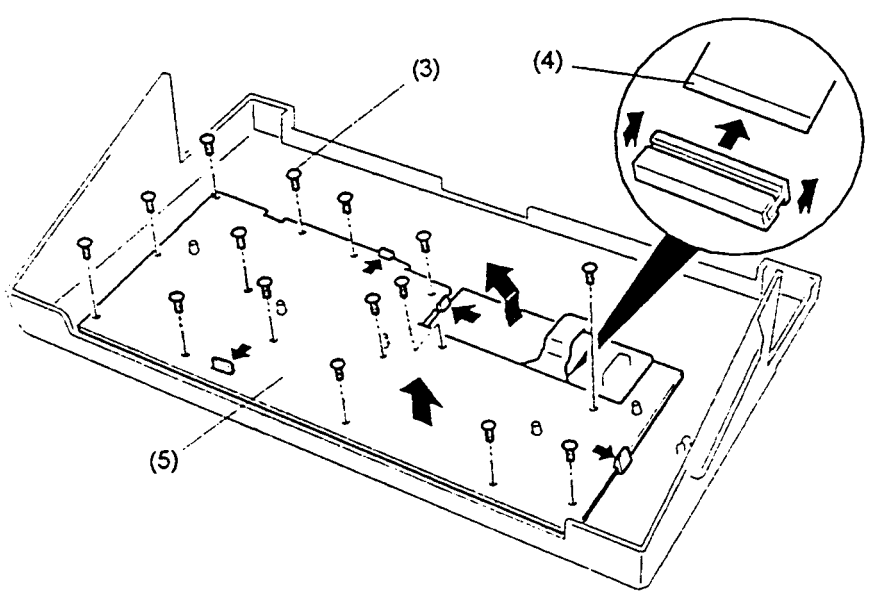




2.4 Bedienfeldabdeckung und Bedienfeldplatine (209)

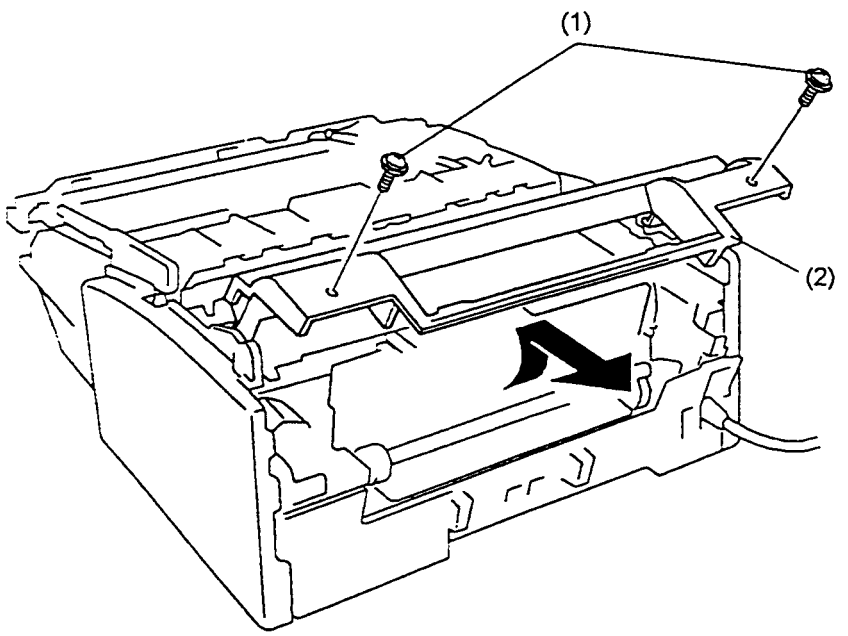
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
		Dokumentenablage, Dokumentenführung und Empfangspapierablage entfernen
1	(1)	Bedienfeldabdeckung
	(2)	Ein Steckverbinder
2	(3)	15 Schrauben (5S)
	(4)	Ein Steckverbinder
	(5)	Bedienfeldplatine (209)

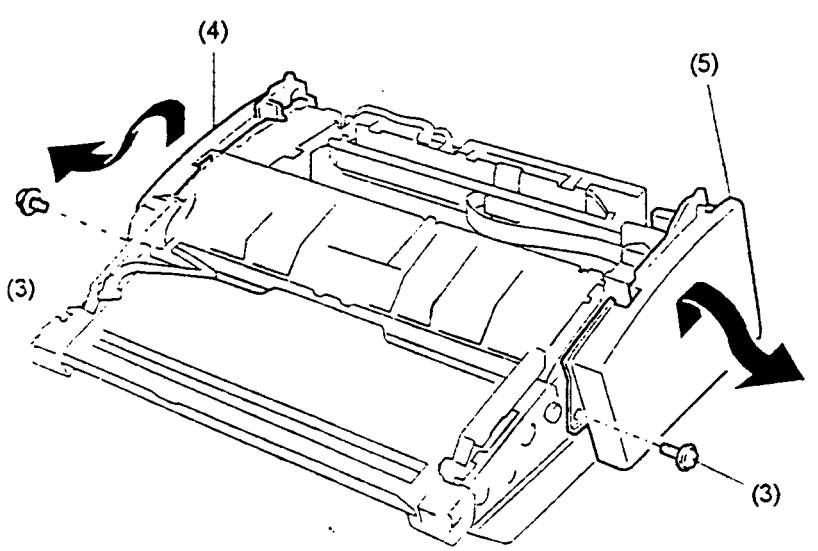




2.5 Rückseitige Abdeckung (125), linke und rechte Seitenabdeckung

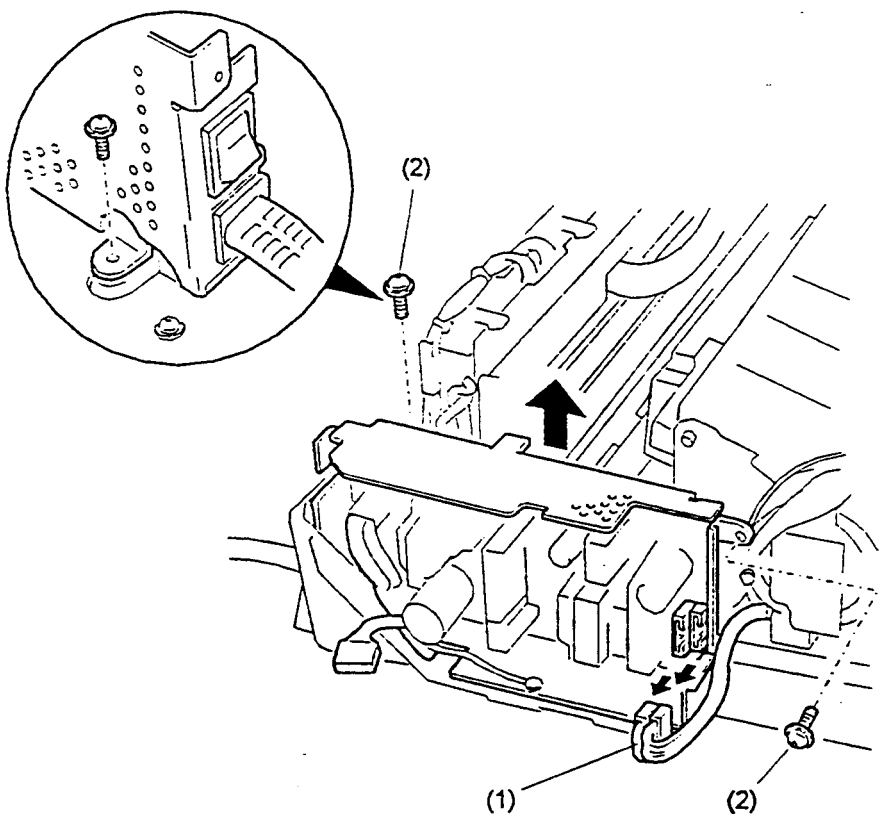
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Dokumentenablage, Dokumentenführung und Empfangspapierablage entfernen
2	(1)	Zwei Schrauben (2D)
	(2)	Rückseitige Abdeckung (125)
3	(3)	Zwei Schrauben
	(4)	Linke Seitenabdeckung (107)
	(5)	Rechte Seitenabdeckung (106)

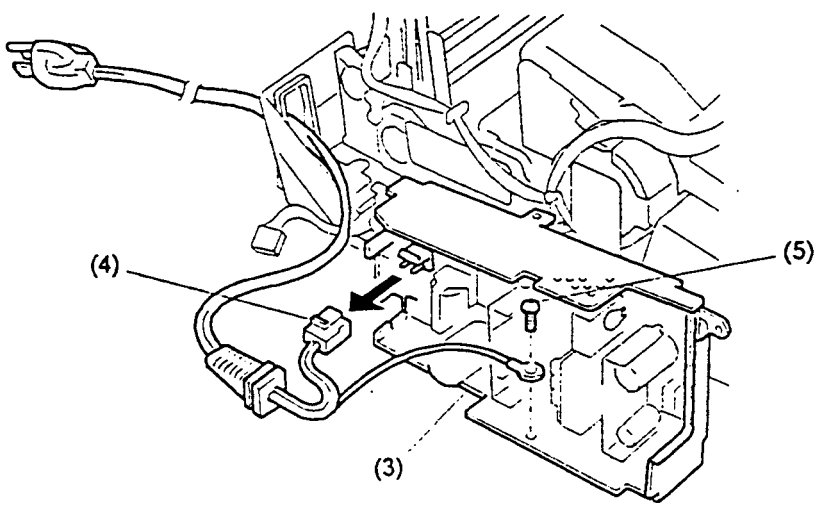




2.6 Netzteil (519)

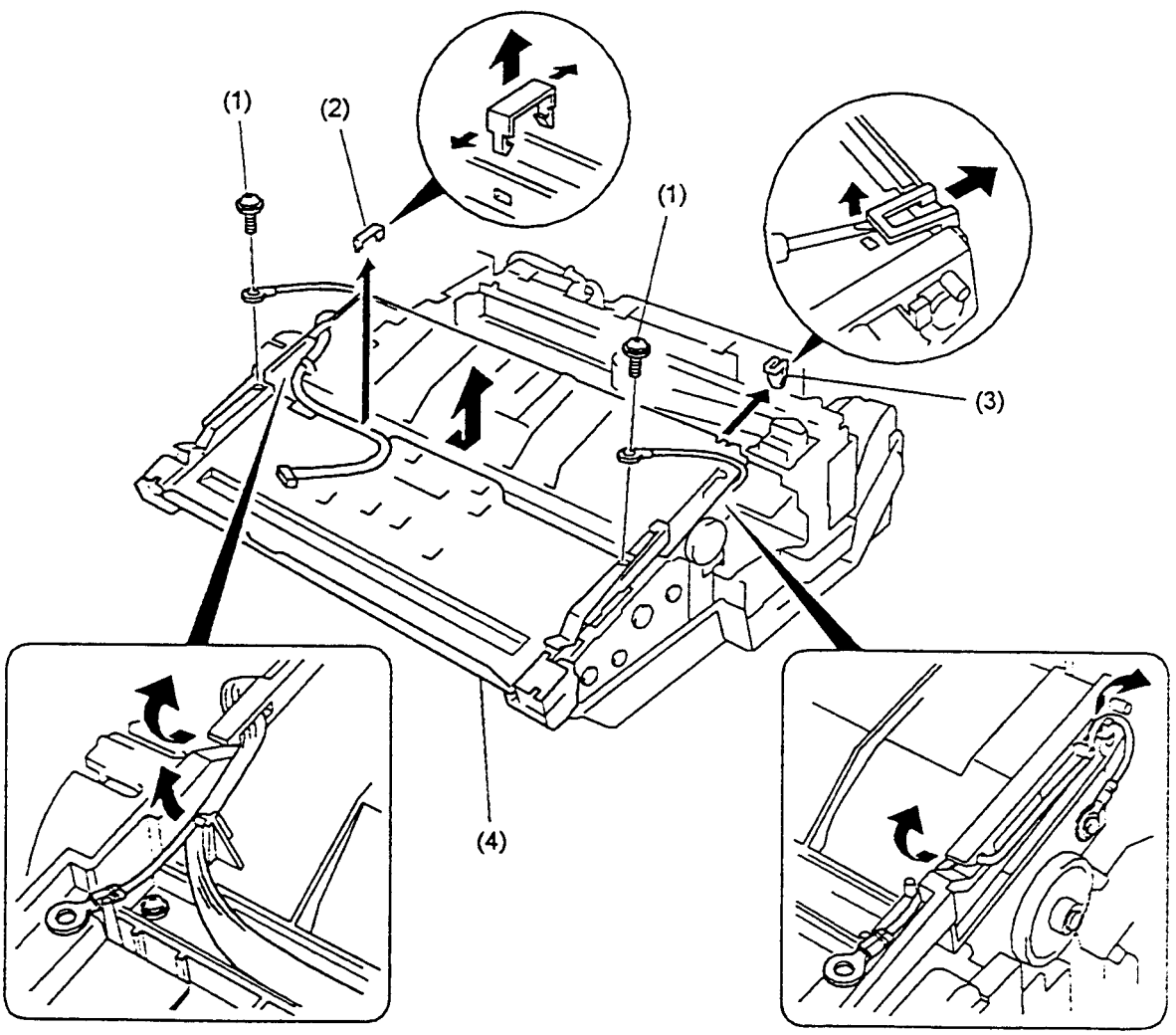
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Rückseitige Abdeckung sowie rechte und linke Seitenabdeckung entfernen (siehe Abschnitt 2.6).
2	(1)	Zwei Steckverbinder
	(2)	Zwei Schrauben
3	(3)	Netzteil (519)
	(4)	Ein Steckverbinder
	(5)	Eine Schraube

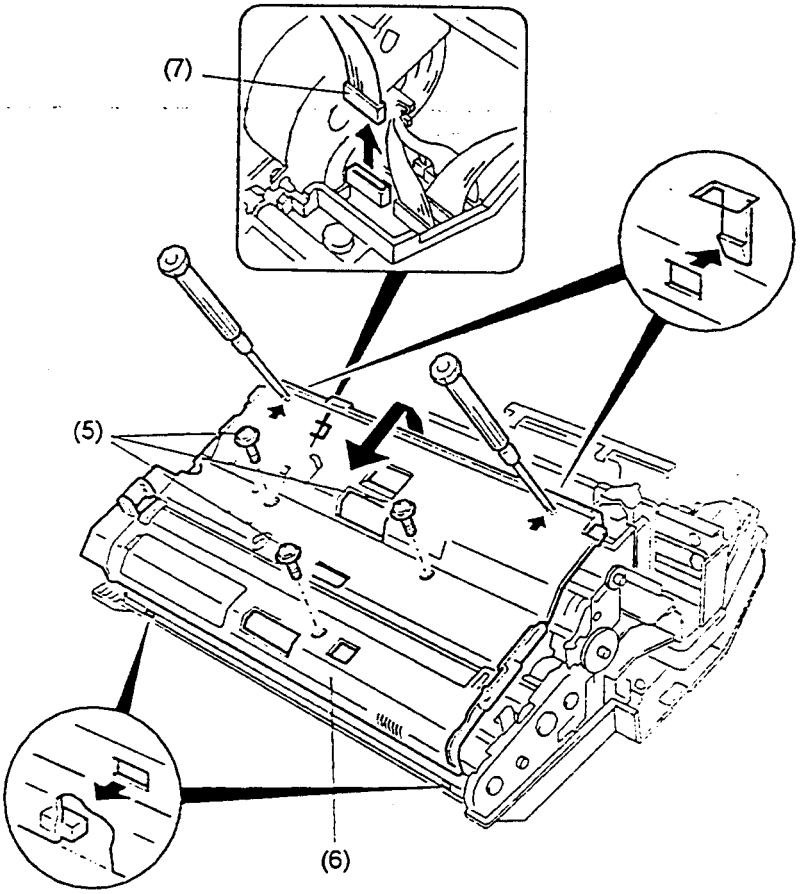


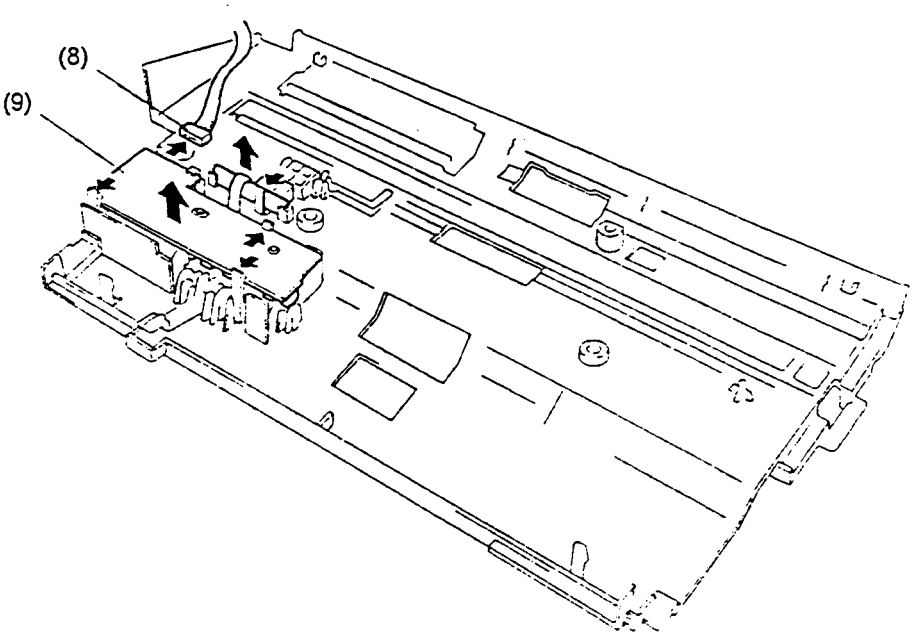


2.7 Sendeführung (obere und untere), SNS-Platine (440)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Bedienfeldabdeckung (siehe Abschnitt 2.5), rückseitige Abdeckung sowie rechte und linke Seitenabdeckung entfernen (siehe Abschnitt 2.6).
2	(1)	Zwei Schrauben (19)
	(2)	Kabelhalterung (320)
	(3)	Kunststoffclip (314)
	(4)	Sendeführung (obere)
3	(5)	Drei Schrauben (19)
	(6)	Sendeführung (untere)
	(7)	Ein Steckverbinder
	(8)	Ein Steckverbinder
	(9)	SNS-Platine

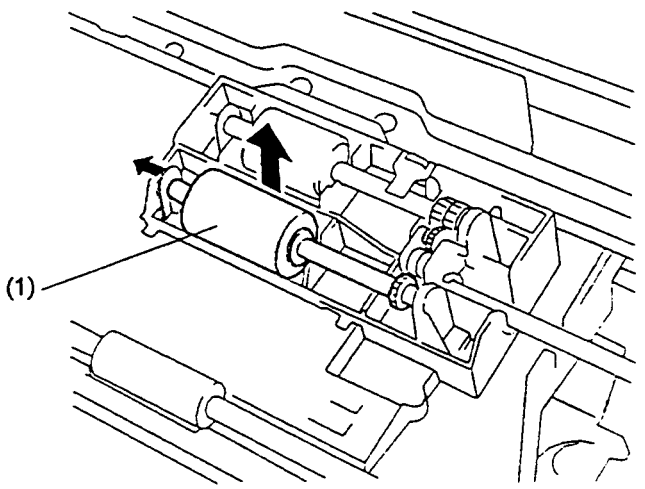


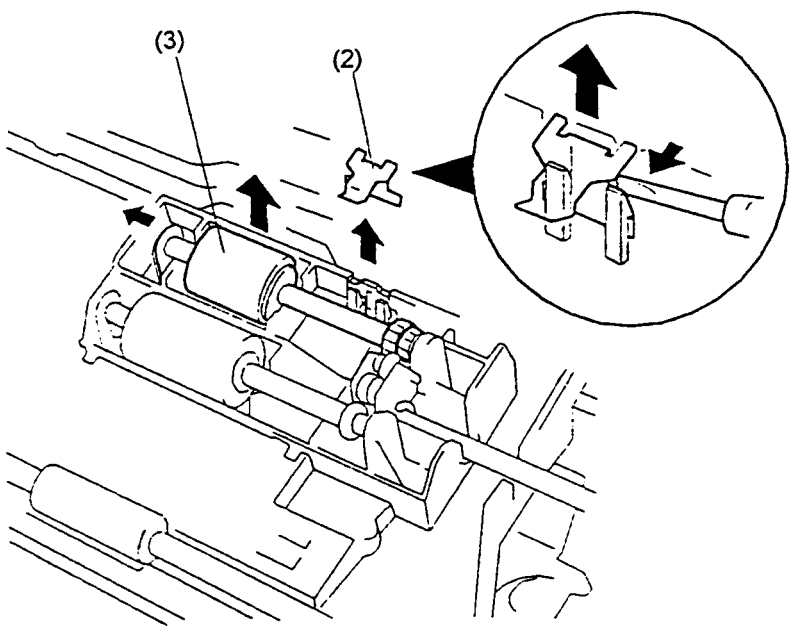

(7)
(5)
(6)


(8)
(9)

2.8 ADF-Walze (437), Voreinzugswalze (438)

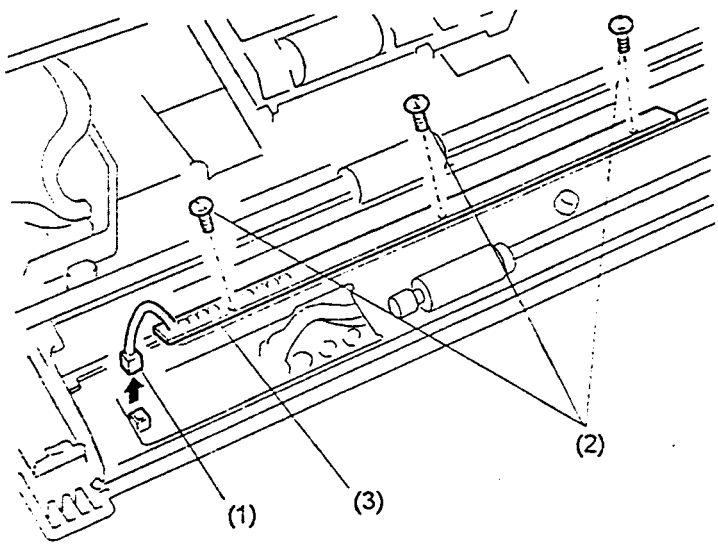
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeführung (untere) entfernen (siehe Abschnitt 2.8).
2	(1)	ADF-Walze (437)
3	(2)	Andruckplatte (439)
	(3)	Voreinzugswalze (438)

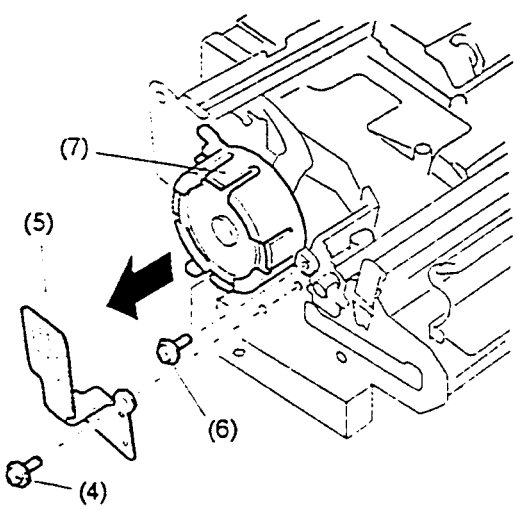


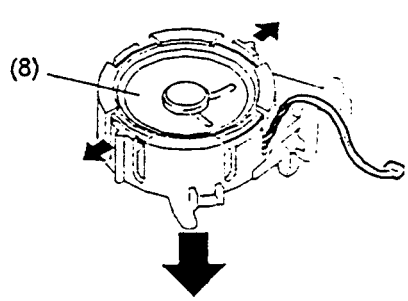


2.9 LED-Feld (430), Lautsprecher (450)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeführung (untere) entfernen (siehe Abschnitt 2.8).
2	(1)	Ein Steckverbinder
	(2)	Drei Schrauben (9H) für UF-321
		Vier Schrauben (9H) für UF-322
	(3)	LED-Feld (430)
3	(4)	Eine Schraube (19)
	(5)	Lautsprecherabdeckung
	(6)	Eine Schraube (19)
	(7)	Lautsprechereinheit
	(8)	Lautsprecher (450)

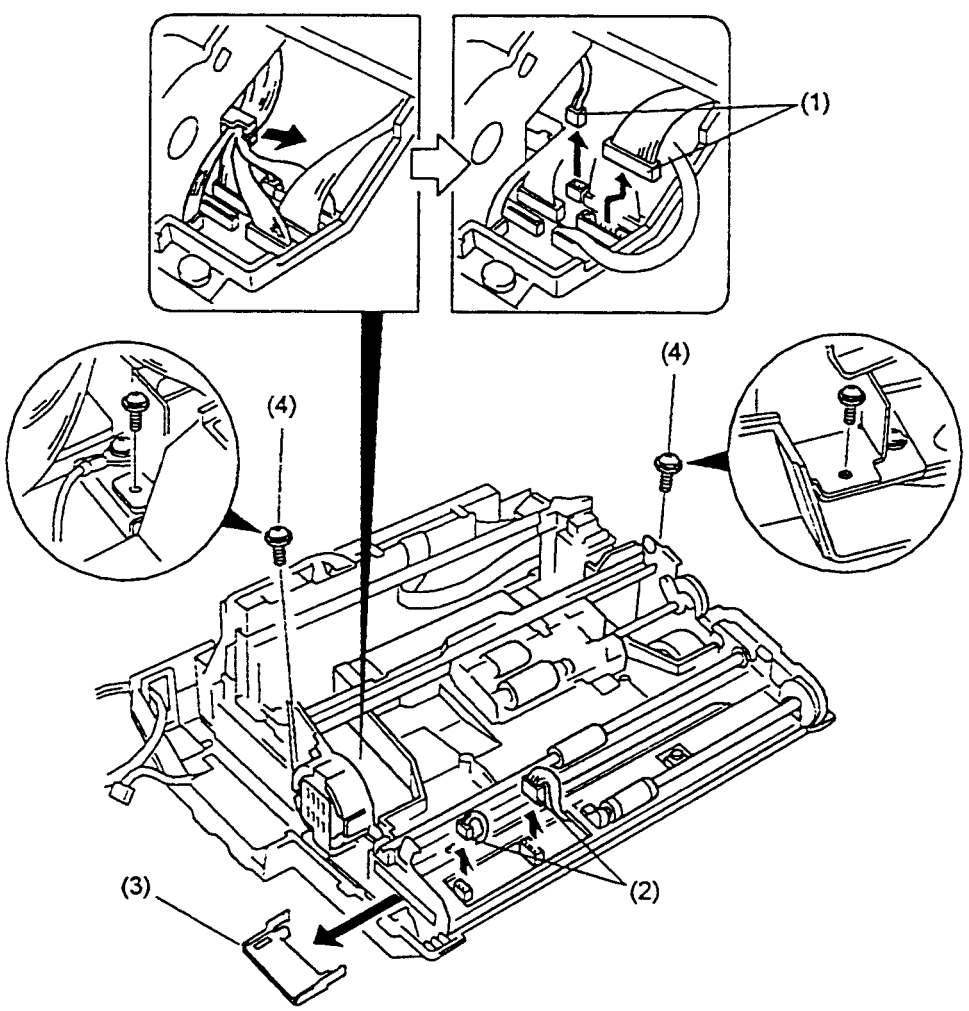


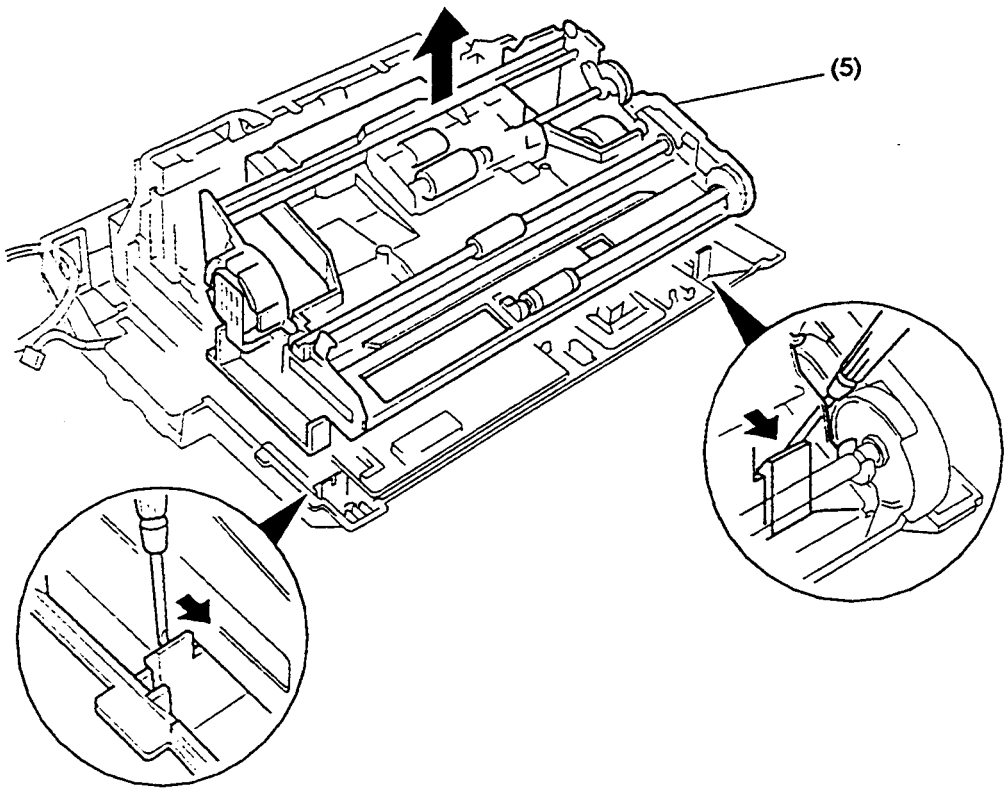




2.10 Sendeeinheit

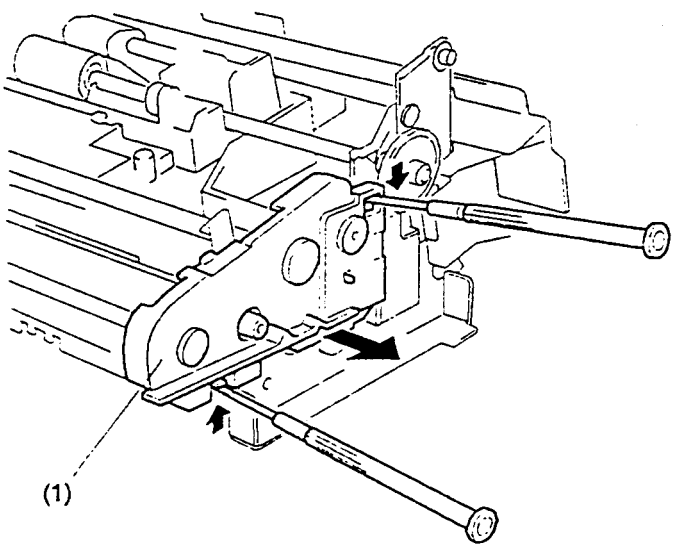
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Netzkabel abziehen
		Sendeführung (untere) entfernen (siehe Abschnitt 2.8).
2	(1)	Zwei Steckverbinder (CNP3, CNP7 auf der FCB-Platine)
	(2)	Zwei Steckverbinder (CNP4, CNP10 auf der FCB-Platine)
	(3)	Führung für Speicherkarte
	(4)	Zwei Schrauben (19)
3	(5)	Sendeeinheit

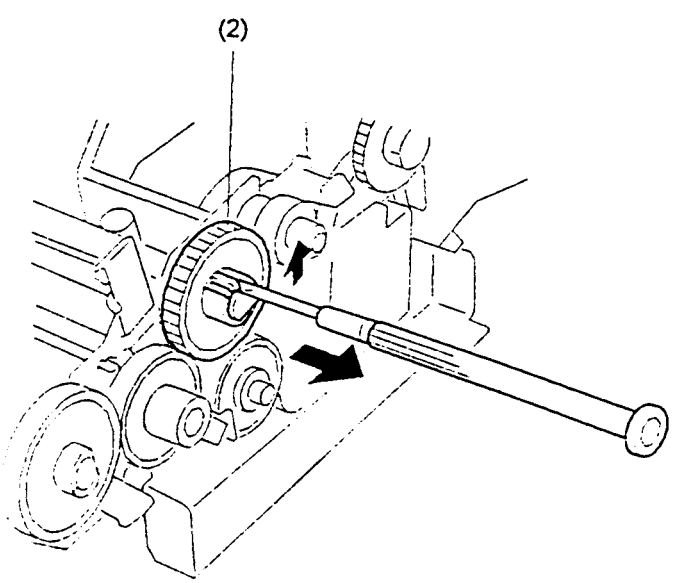


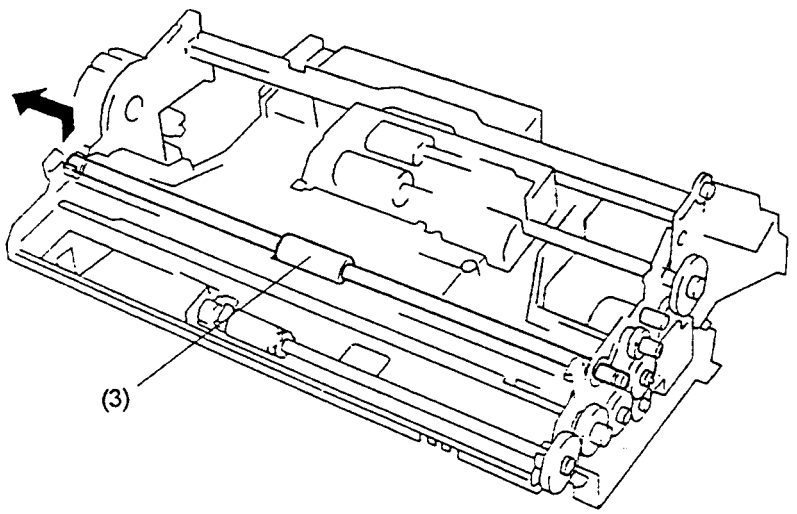

(5)

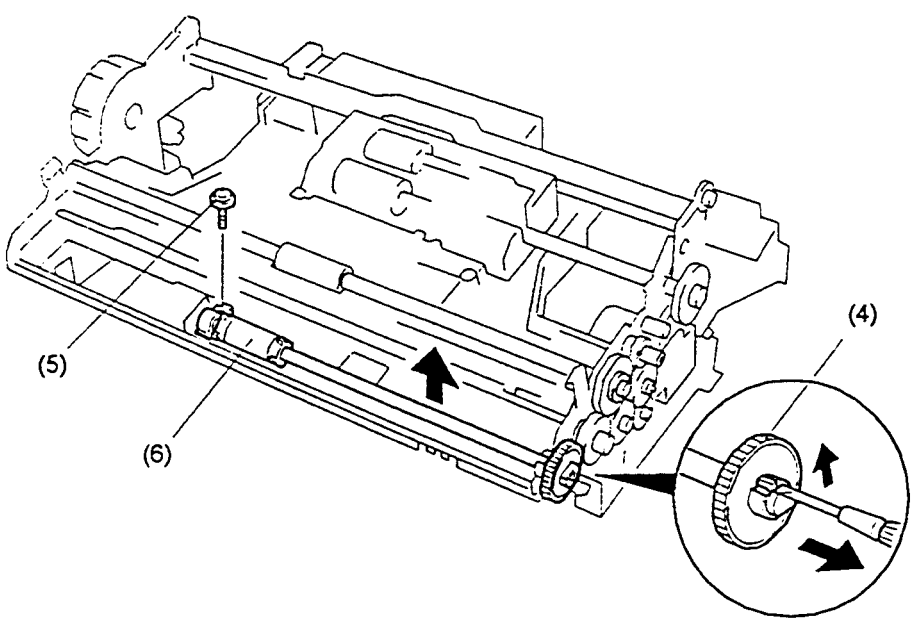
2.11 Einzugswalze (429), Ausgabewalze (432)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2	(1)	Getriebeabdeckung
	(2)	Einzugswalzenzahnrad
	(3)	Einzugswalze (429)
3	(4)	Ausgabewalzenzahnrad
	(5)	Eine Schraube
	(6)	Ausgabewalze (432)



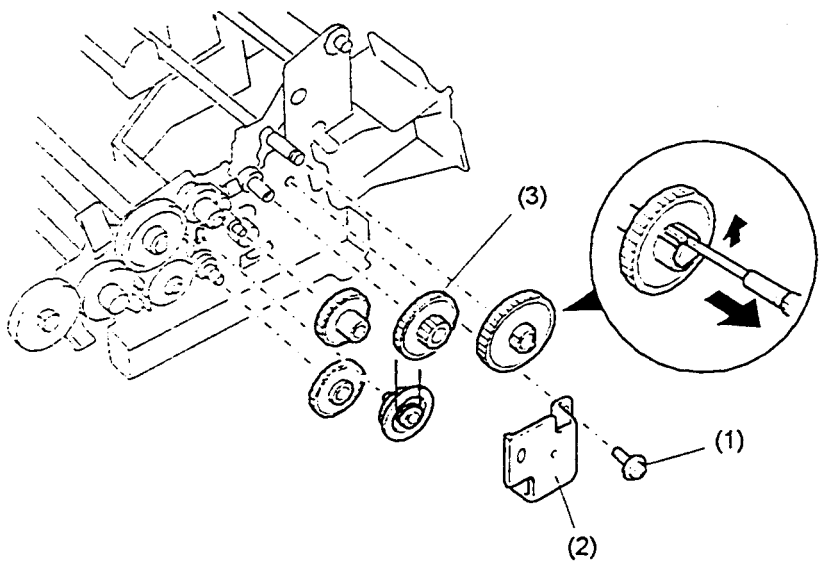


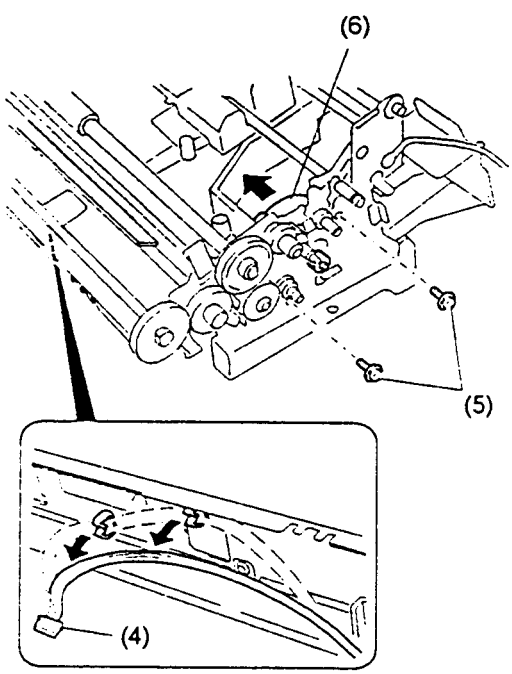

(3)


(4)
(5)
(6)

2.12 Sendemotor (428)

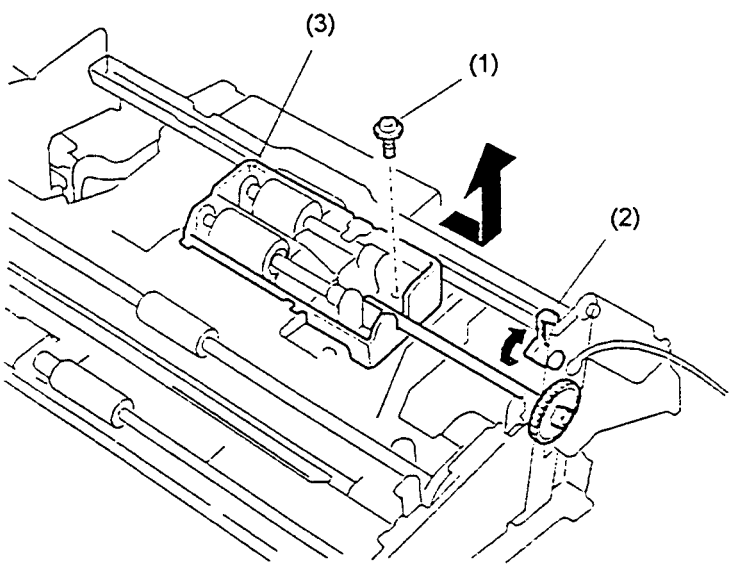
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2		Getriebeabdeckung ausbauen (siehe Abschnitt 2.12)
3	(1)	Eine Schraube
	(2)	Metallische Getriebeabdeckung
	(3)	Fünf Zahnräder
4	(4)	Ein Steckverbinder
	(5)	Zwei Schrauben
	(6)	Sendemotor

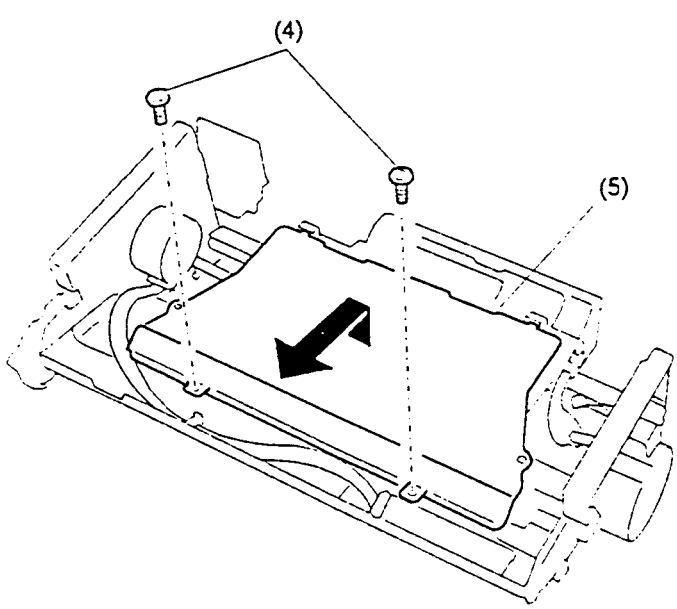


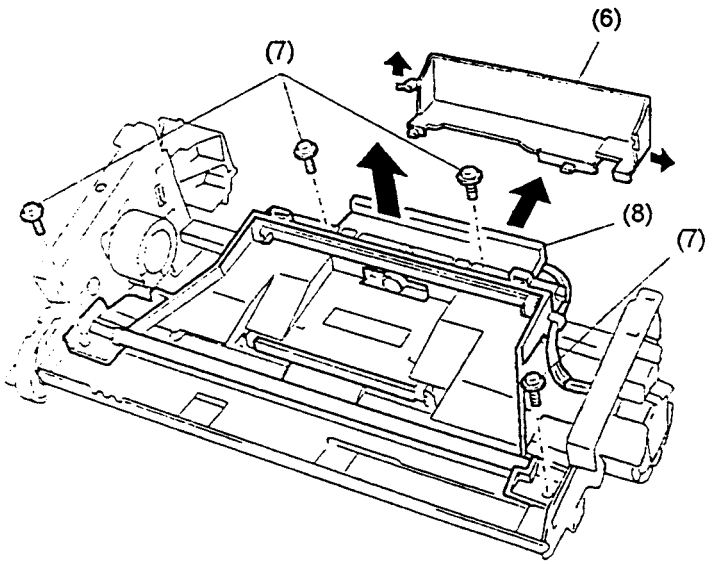


2.13 Scannerbaugruppe (401)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2		Getriebeabdeckung ausbauen (siehe Abschnitt 2.12)
3	(1)	Eine Schraube
	(2)	Achsenanschlag
	(3)	ADF-Zahnradachse und Walzenkasten
4		Sendeeinheit auf die Oberseite legen
	(4)	Zwei Schrauben (19)
	(5)	Scannerabdeckung (407)
5	(6)	Abdeckung der CCD-Platine (402)
	(7)	Vier Schrauben (19)
	(8)	Scannerbaugruppe (401)

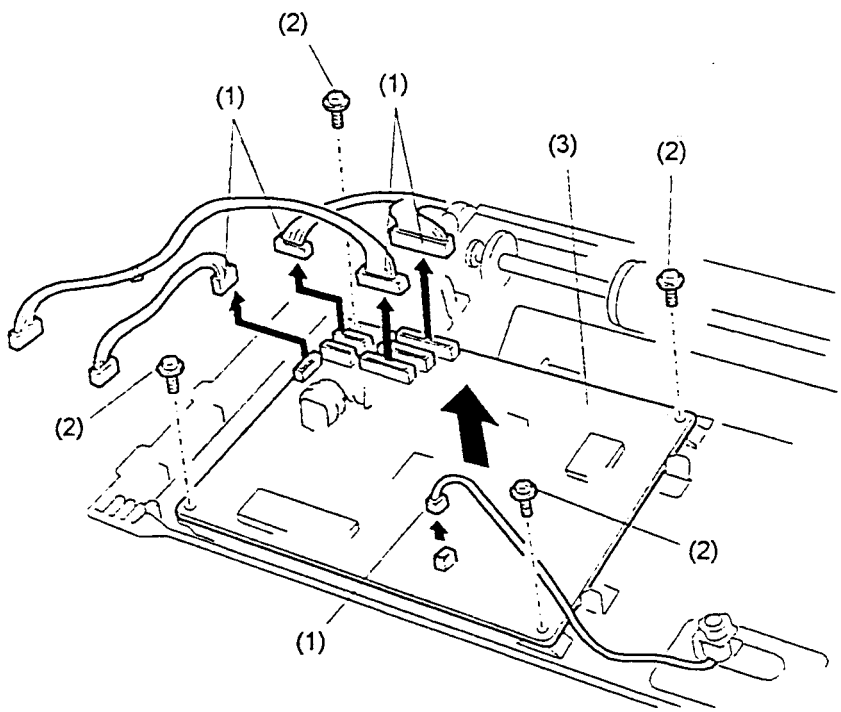





(6)
(7)
(8)
(7)

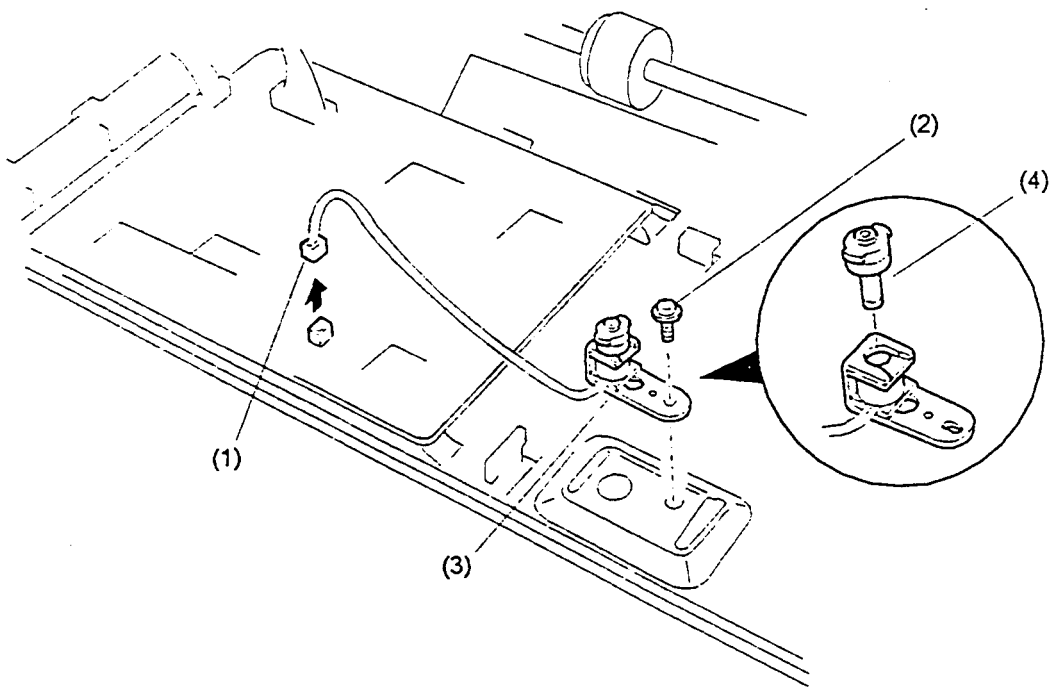
2.14 FCB-Platine (516)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2	(1)	Fünf Steckverbinder (CNP5, 2, 6, 1 und 10)
	(2)	Vier Schrauben (19)
	(3)	FCB-Platine (516)



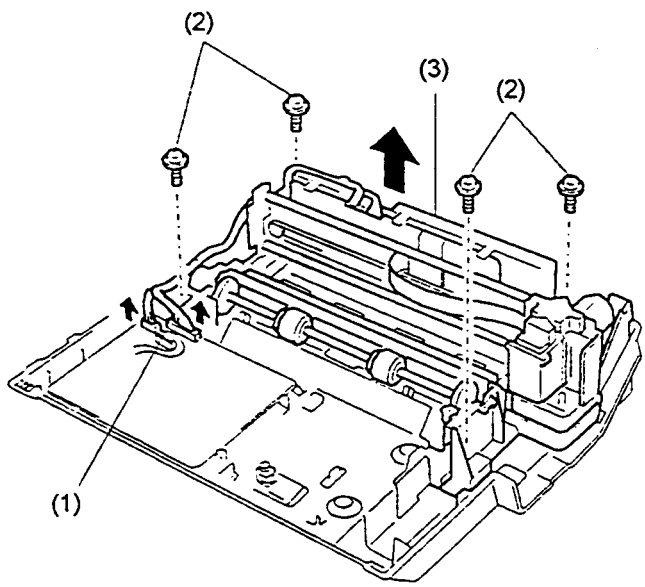
2.15 Stempelbaugruppe, Stempel

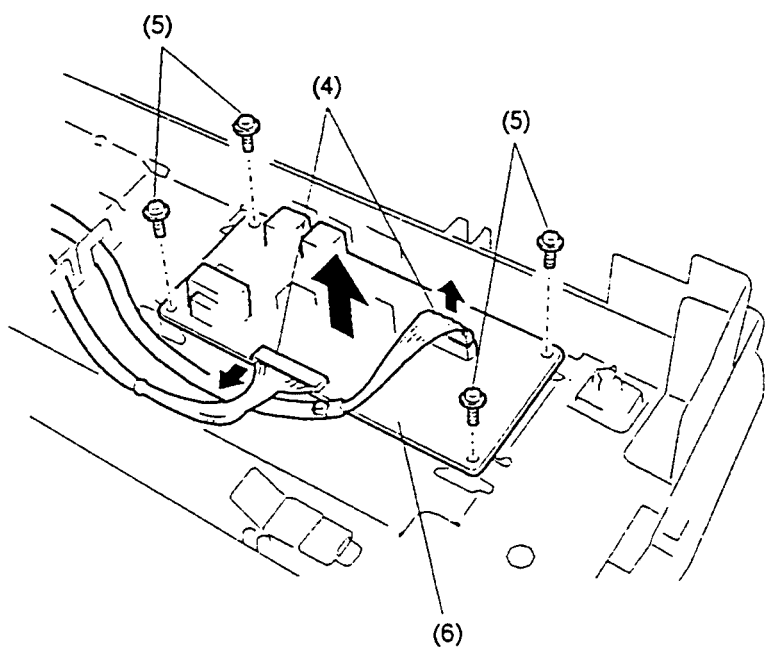
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2	(1)	Ein Steckverbinder
	(2)	Eine Schraube
	(3)	Stempelbaugruppe
	(4)	Stempel



2.16 GPM-Einheit, LCU-Platine (510)

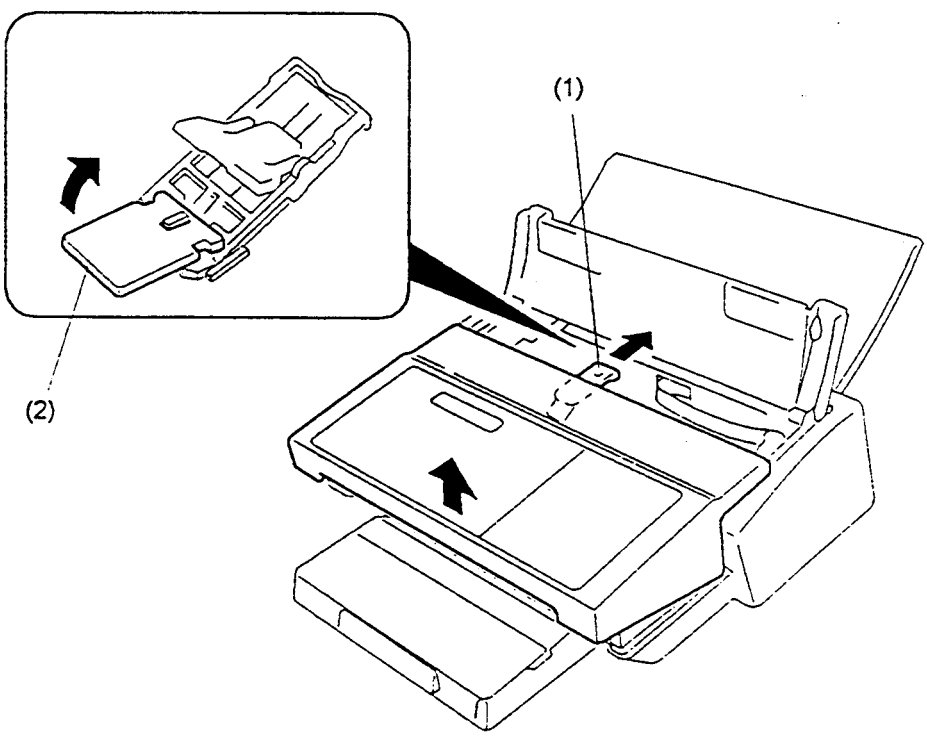
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Sendeeinheit ausbauen (siehe Abschnitt 2.11)
2	(1)	Zwei Steckverbinder
	(2)	Vier Schrauben (19)
	(3)	GPM-Einheit
3	(4)	Zwei Steckverbinder
	(5)	Vier Schrauben (19)
	(6)	LCU-Platine (510)





2.17 ADF-Separatorgummi (316)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Dokumentenführung öffnen
2		Bedienfeldabdeckung öffnen
3	(1)	Separatorgummi-Baugruppe
4	(2)	Separatorgummi (316)



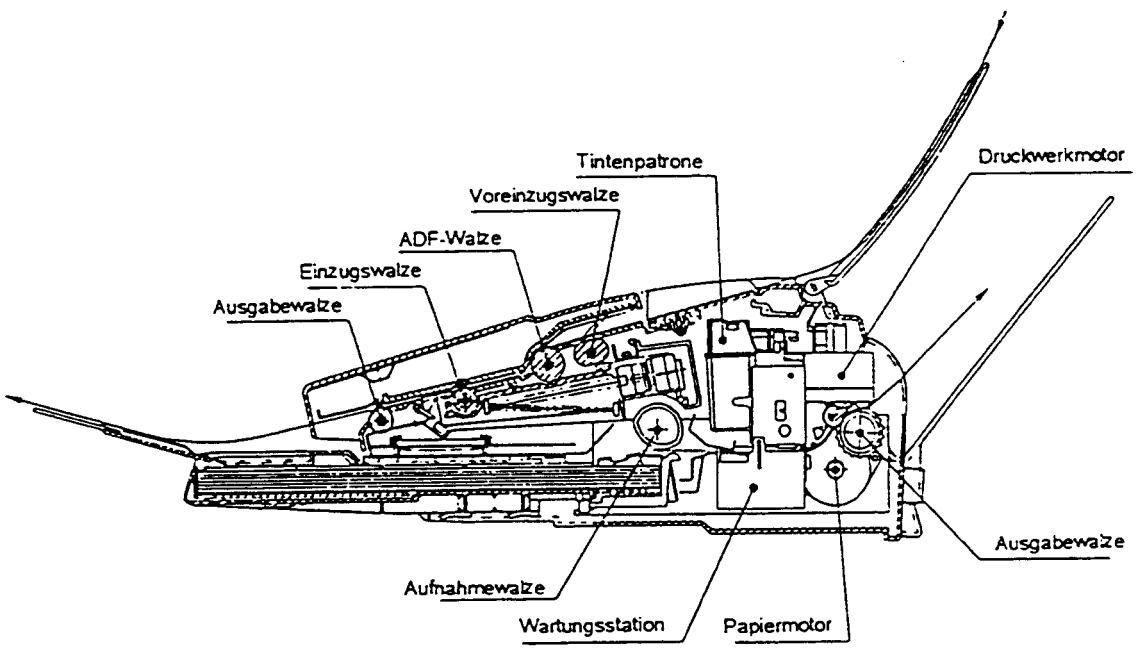
Kapitel 3
Wartung, Einstellungen und Kontrollpunkte

3.1 Liste der erforderlichen Werkzeuge 3-2
3.2 Punkte für regelmäßige Wartung 3-2
3.3 Checkliste für regelmäßige Wartungen 3-3
3.4 Programm (ROM-Speicher) 3-4
3.4.1 Ersetzen 3-4
3.4.2 ROM-Speicher-Anordnung 3-4
3.4.3 ROM-Kennzeichnung 3-5
3.5 ADF-Druck 3-6
3.6 FCB Platine 3-8
3.7 LCU Platine 3-22
3.8 SEN Platine 3-24
3.9 Power Supply Platine 3-26

3.1 Liste der erforderlichen Werkzeuge

Nr.	Werkzeug	Nr.	Werkzeug
1	Weiches Tuch	6	Zange
2	Ethilalkohol	7	Wattebausch
3	Kreuzschlitzschraubendreher (Nr.2)	8	Bürste
4	Schlitzschraubendreher (3/32")	9	Torx-Schraubendreher (T8 und T10)
5	Pinzette		

3.2 Punkte für die regelmäßige Wartung



3.3 Checkliste für regelmäßige Wartungen

Die nachstehende Übersicht dient als allgemeine Richtlinie für Wartungen. Das Beispiel ist für einen durchschimittlichen Einsatz ron 50 aus- und eingehenden Dokumenten pro Tag. Natürlich variieren diese Faktoren je nach den Betriebsbedingungenund dem tatsächlichen Einsatz.

Teile des Übertragungs-mechanismus	Reinigen		Wechseln/Einstellen	
	Intervall	Vorgehens-weise	Intervall	Vorgehens-weise
1. ADF-Walze	3 Monate	Siehe Seite 2-11	1 - 3 Jahre (10.000 Dokumente)	Siehe Seite 2-11
2. Abstandsgummi	3 Monate	Siehe Seite 2-24	1 - 3 Jahre (10.000 Dokumente)	Siehe Seite 2-11
3. Vorwalze	3 Monate	Siehe Seite 2-11	3-5 years (30,000 documents)	Siehe Seite 2-11
4. Spiegel	3 Monate	Siehe Seite 2-18	-	
5. Prüfstempel	3 Monate	Siehe Seite 2-21	5,000 Dokumente	Siehe Seite 2-11
6. Prüfschaltmagnet			5 Jahre	Siehe Seite 2-11
7. Aufgabewalze	3 Monate	Siehe Seite 2-15	3 - 5 Jahre (30.000 Dokumente)	Siehe Seite 2-11
8. Tx-Motor	-	-	5 Jahre	Siehe Seite 2-11
9. Scaannbereich	3 Monate	Siehe Seite 2-18	-	
10. Auswurfwalze	3 Monate	Siehe Seite 2-15	3 - 5 Jahre (10.000 Dokumente)	Siehe Seite 2-11
11. Kartusche	-	Siehe Seite 9-5	1.100 Seiten (A4, 3%)	Siehe Seite 2-11
12. Kappe / Wischer	3 Monate	-	3 - 5 Jahre	Siehe Seite 4-5 (GPM-Handbuch)
13 Ausgabewalze	3 Monate	-	3 - 5 Jahre (30.000 Dokumente)	Siehe Seite 4-13 (GPM-Handbuch)
14 Lesewalze	3 Monate	-	3 - 5 Jahre (30.000 Dokumente)	Siehe Seite 4-11 (GPM-Handbuch)

3.4 Programm (ROM-Speicher)

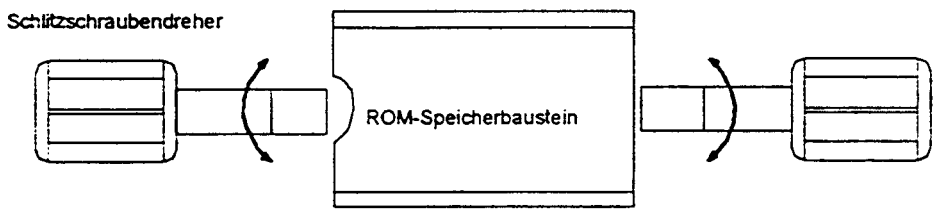
3.4.1 Ersetzen

(ROM-Speicher auf FCB-Leiterplatte)

(1) Netzkabel herausziehen.

(2) ROM-Speicher-Abdeckung entfernen.

(3) ROM-Speicher mit Schlitzschraubendreher oder entsprechendem Werkzeug ausbauen.

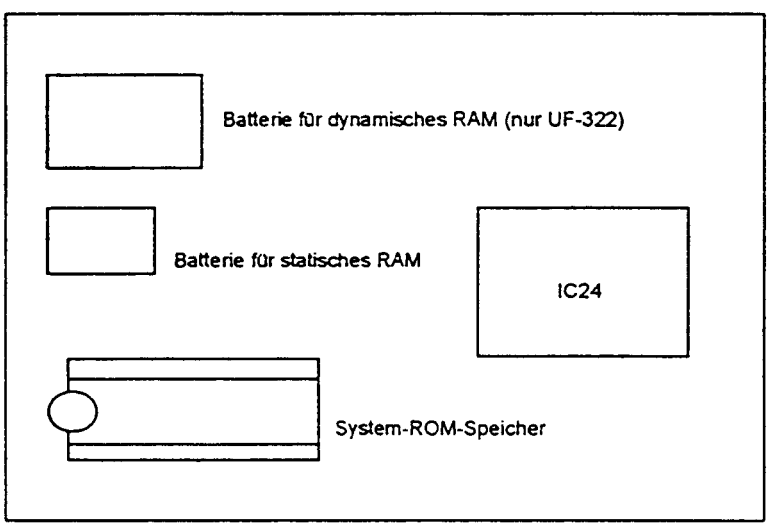


(4) Neuen ROM-Speicher einsetzen.

(5) Machine zusammenbauen.

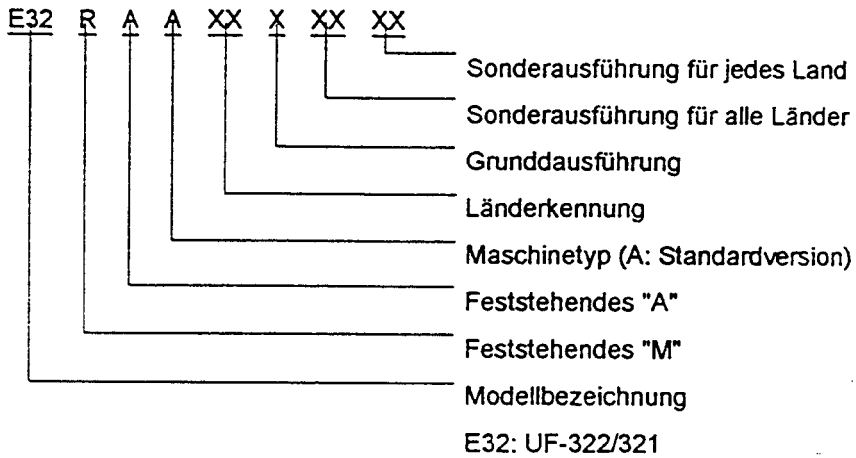
(6) Prüfschritt Nr. 6 durchführen - Parameter initialisieren.

3.4.2 ROM-Speicher-Anordnung



3.4.3 ROM-beschriftung

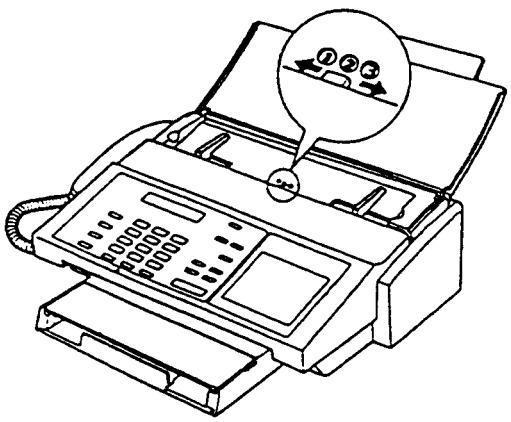
• Software für Systemskontrolle



Hinweis: **Die Sonderausführung erhöht sich jedesmal, wenn die Software modifiziert wird. Wird die Grundausführung erhöht, wird die Sonderausführung auf "00" zurückgesetzt.**

3.5 ADF-Druck

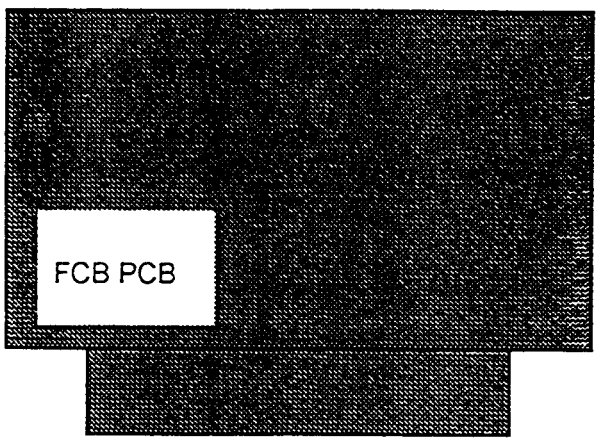
- Werden mehrere Dokumente eingelegt, Andrückhebel in Stellung 3 (H) bringen.
- Werden die Dokumente nicht richtig eingezogen, Andrückhebel in Stellung 1 (L) bringen.



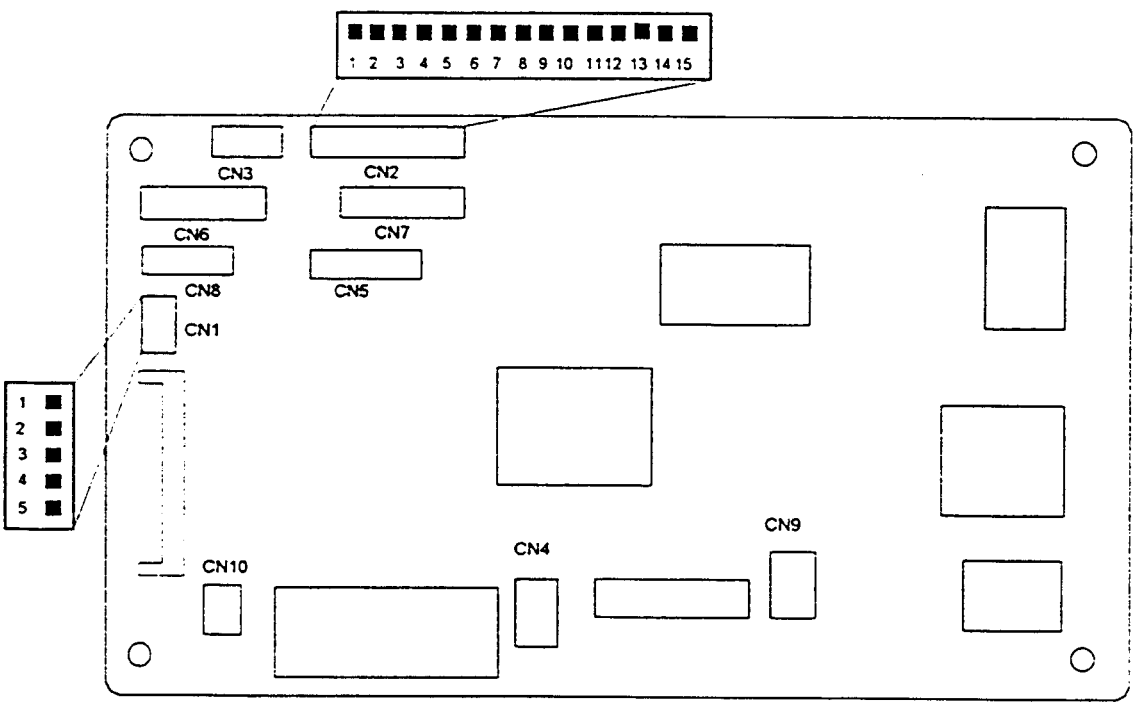
Stellung	Druckkraft des Zwischenstückes	Zustand
1(L)	LOW (NIEDRIG)	Fehler bei der Dokumentzuführung
2(M)	MIDDLE (MITTEL)	Normale Stellng (wekseingestellt)
3(H)	HIGH (HOCH)	Mehrfachzuführung von Dokumenten

Notizen

3.6 FCB Platine (CN1 and CN2)



Top View

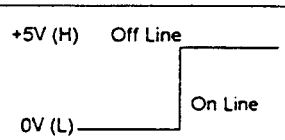


3.6 FCB Platine

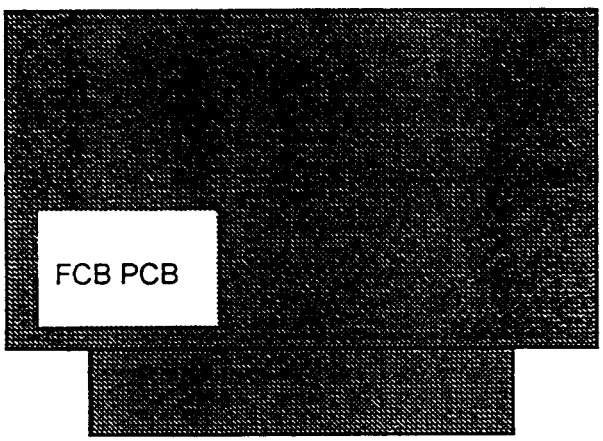
CN1

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	+24	Power Supply Unit CN02	+24V		DC+24V Power Supply
2	DG	Power Supply Unit CN02	0V		MASSE
3	GND	Power Supply Unit CN02	0V		MASSE
4	+5V	Power Supply Unit CN02	+5V		DC+5V Power Supply
5	-12V	Power Supply Unit CN02	-12V		DC-12V Power Supply

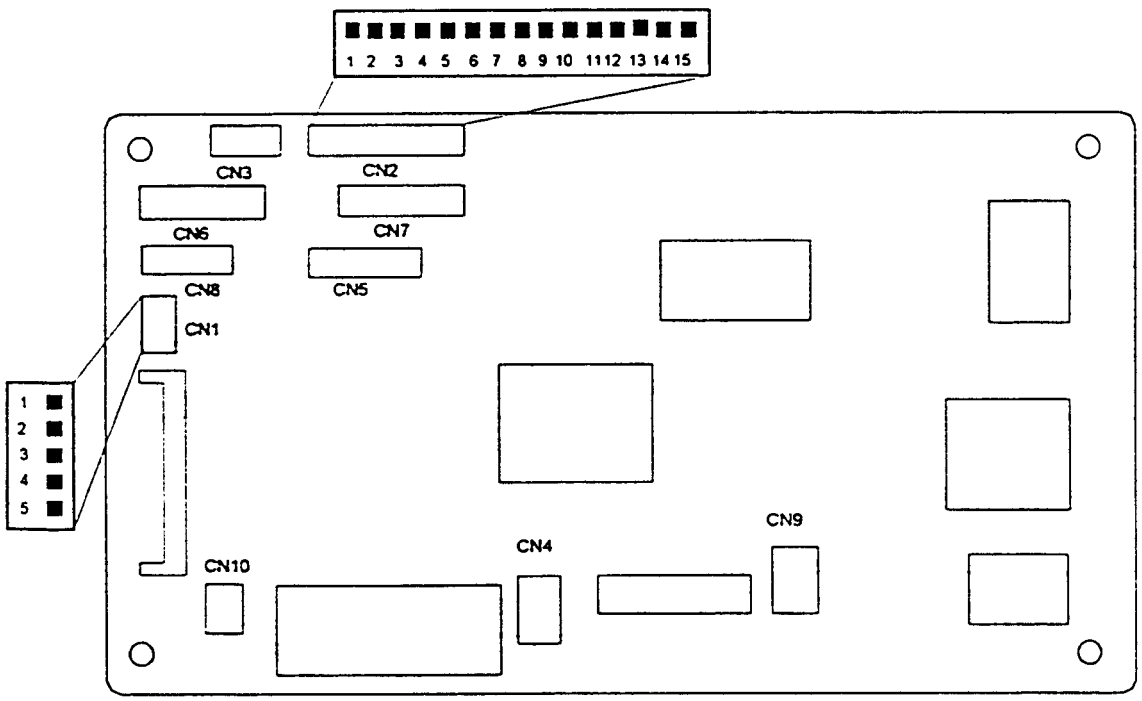
CN2 (1/2)

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	GND	LCU PCB CN25	0V		MASSE
2	+5V	LCU PCB CN25	+5V		DC+5V Power Supply
3	DG	LCU PCB CN25	0V		MASSE
4	+24V	LCU PCB CN25	+24V		DC+24V Power Supply
5	pCMLD	LCU PCB CN25			"CML" Relay Drive Signal

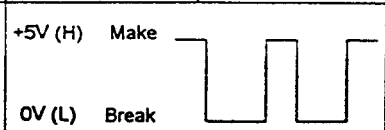
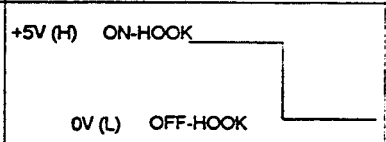
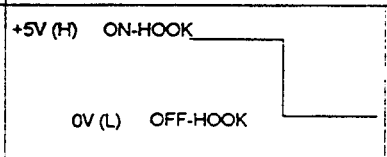
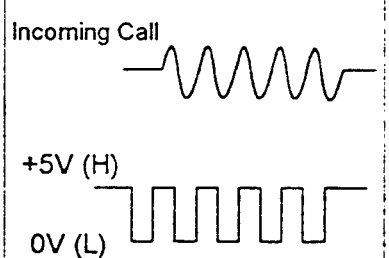
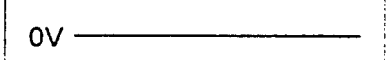
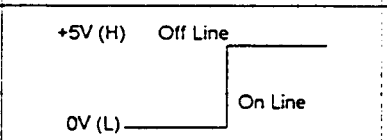
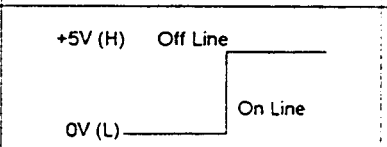
FCB Platine (CN2)



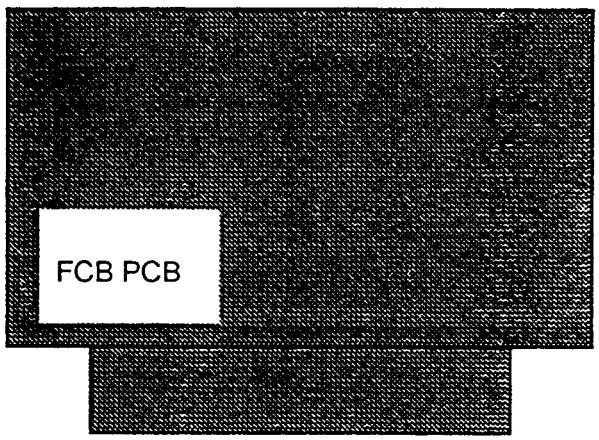
Top View



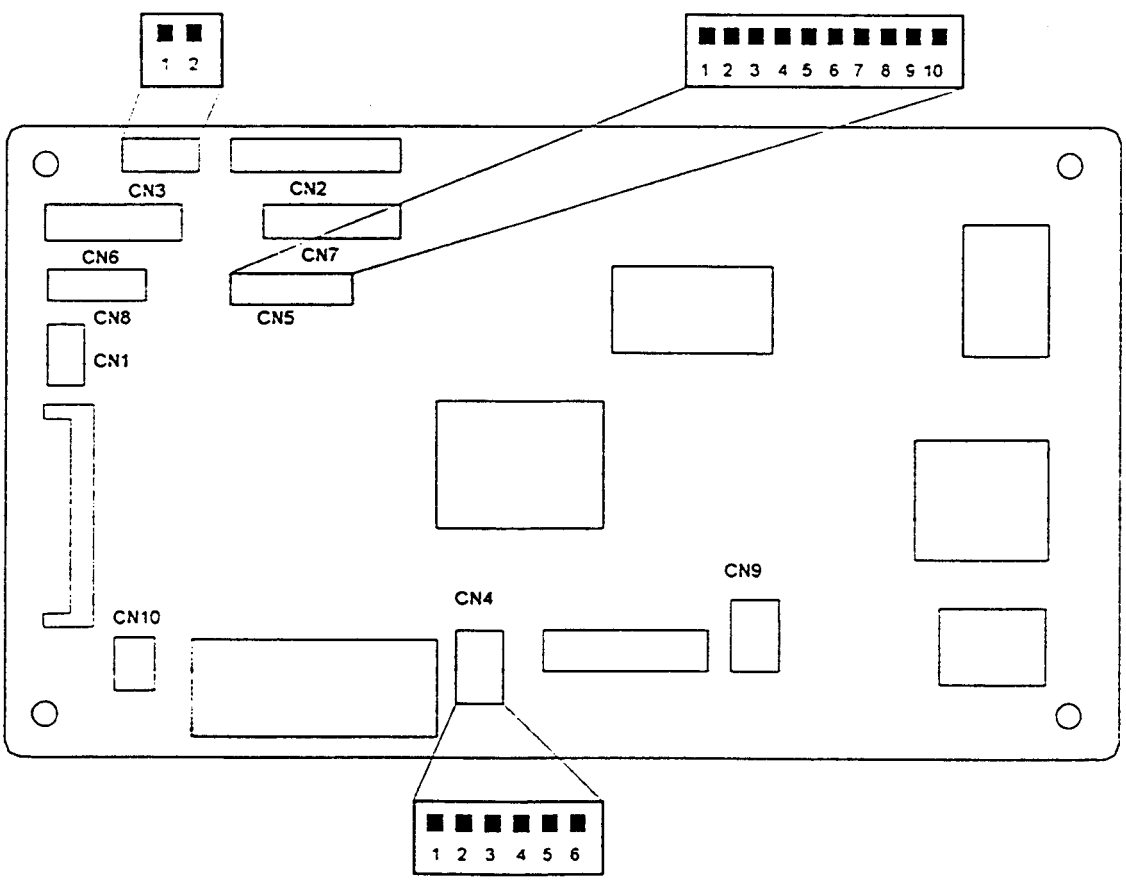
FCB Platine
CN2 (2/2)

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN / AUS	Funktion
6	pPLSD	LCU PCB CN25		"Pulse" Relay Drive Signal
7	RMCK	LCE PCB CN25		Data Shift Clock
8	RMCS	LCE PCB CN25		Parallel / Serial Control Signal
9	RMDT	LCE PCB CN25		LCE Board Status Signal
10	nCTON	LCU PCB CN25		Calling(Incoming Call) Tone Detect Signal
11	HYBSR	LCU PCB CN25		Hybrid Signal of Send/Receive Analog Data
12	AGND	LCU PCB CN25		MASSE
13	HYSIG	LCU PCB CN25		Analog Signal Detect Port
14	-TCKD	LCU PCB CN25		"TCK" Relay Drive Signal for Europe Type
15	-EAKD	LCU PCB CN25		"Earth Key" Drive Signal for Europe Type

FCB Platine (CN3 and CN4)



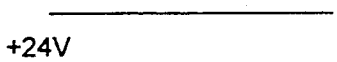
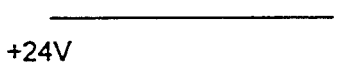
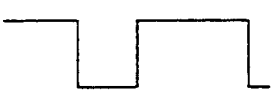
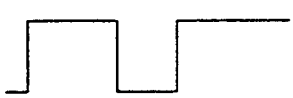
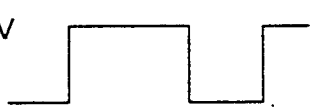
Top View



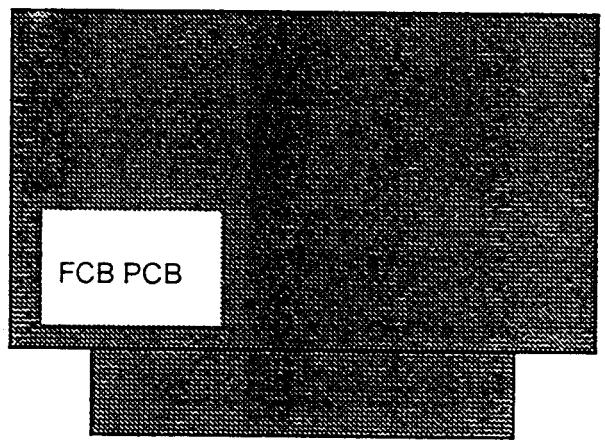
FCB Platine
CN3

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	-SPKOT	Speaker	0V		Line Monitor, Key Tone Signal
2	GND	Speaker	0V		MASSE

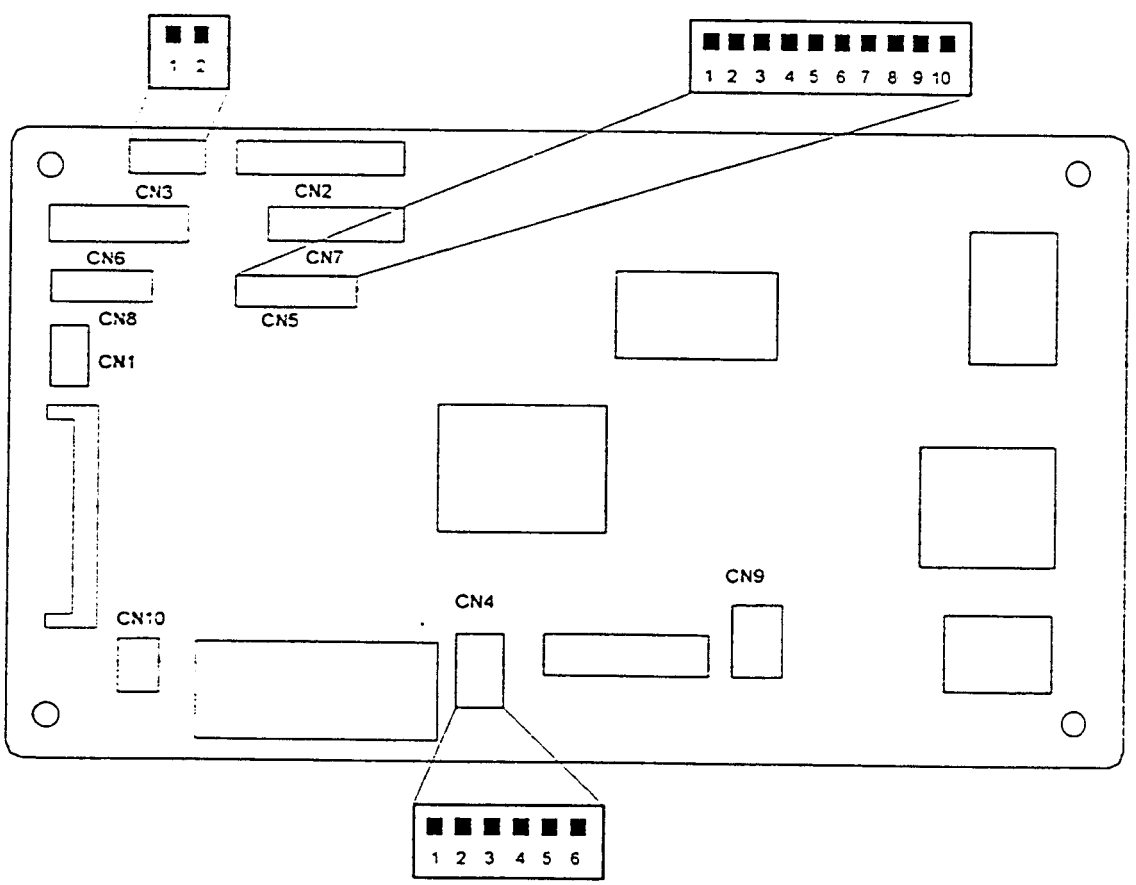
CN4

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	+24V	Stepping Motor CN	 +24V		DC+24V Power Supply
2	+24V	Stepping Motor CN	 +24V		DC+24V Power Supply
3	A	Stepping Motor CN	+24V (H) 0V (L)		A Phase Signal
4	B	Stepping Motor CN	+24V  0V		B Phase Signal
5	*A	Stepping Motor CN	+24V  0V		A Phase Signal
6	*B	Stepping Motor CN	+24V  0V		B Phase Signal

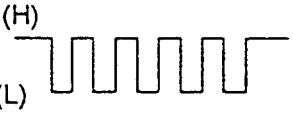
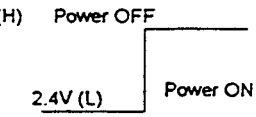
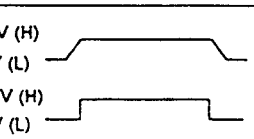
FCB Platine (CN5)



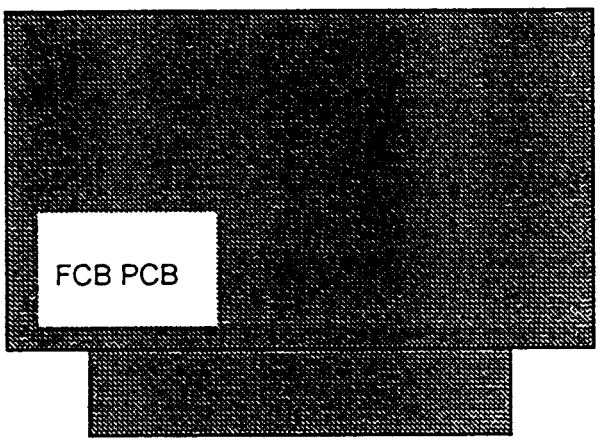
Top View



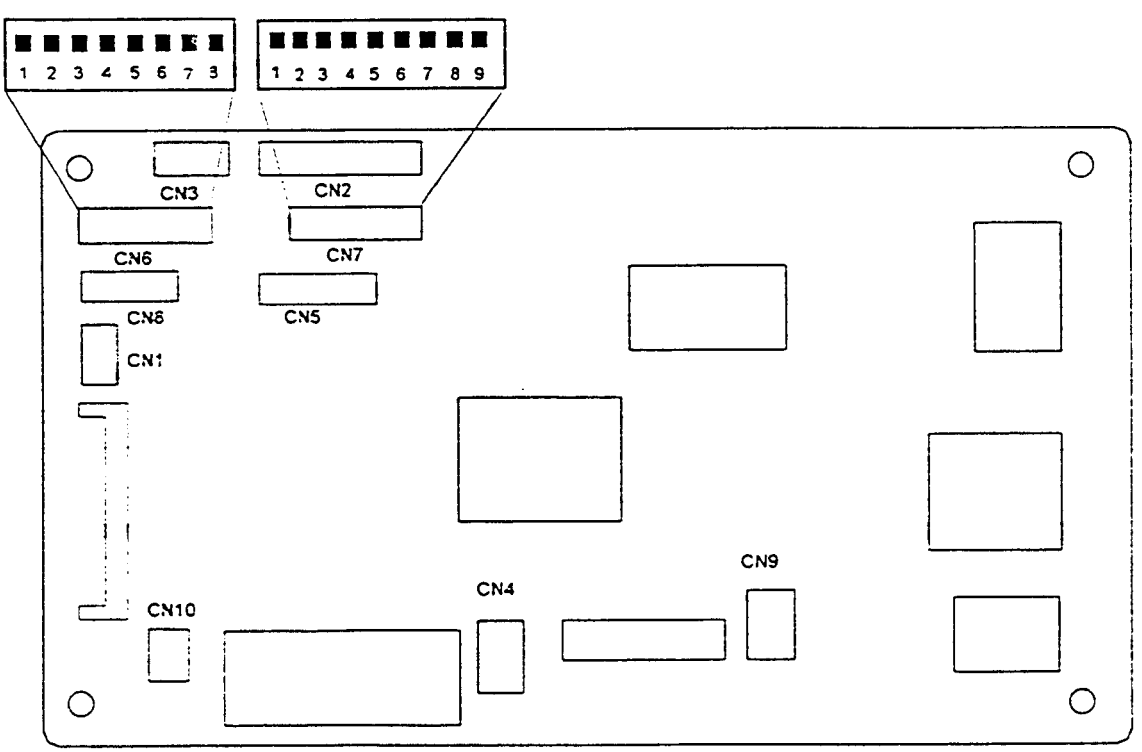
FCB Platine
CN5

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	BAT	LCD PCB CN41	+5V ———		DC+5V Battery Power Supply
2	+5V	LCD PCB CN41	+5V ———		DC+5V Power Supply
3	GND	LCD PCB CN41	0V ———		MASSE
4	GND	LCD PCB CN41	0V ———		MASSE
5	-PNLCK	LCD PCB CN41	+5V (H) 0V (L) 		Panel Interface Data Clock (7.2KHz~31KHz)
6	pPNLRD	LCD PCB CN41	+5V (H) 0V (L)		Panel Interface Receive Data
7	pPNLSD	LCD PCB CN41	+5V (H) 0V (L)		Panel interface Send Data
8	pPNLRST	LCD PCB CN41	+5V (H) Power OFF 2.4V (L) Power ON 		Panel CPU Reset Signal
9	nPNDWN	LCD PCB CN41	+5V (H) 0V (L) +5V (H) 0V (L) 		Panel Power Down Signal
10	PNLBUZ	LCD PCB CN41			Not Used

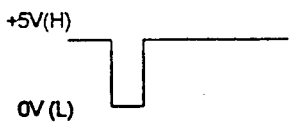
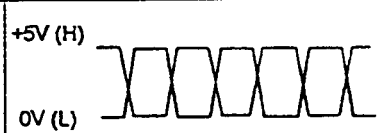
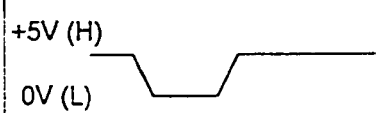
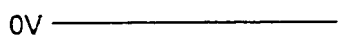
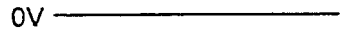
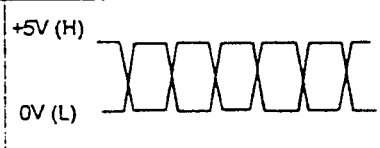
FCB Platine (CN6)



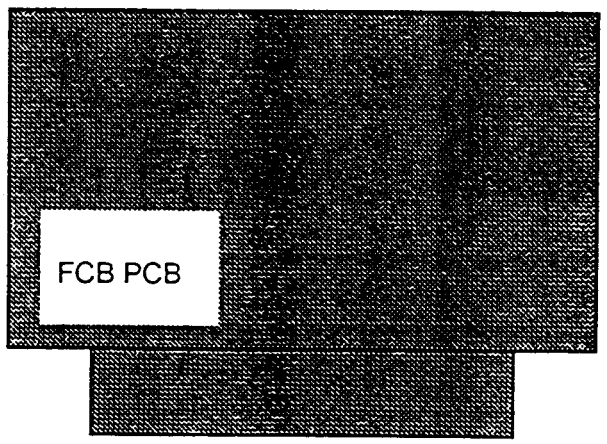
Top View



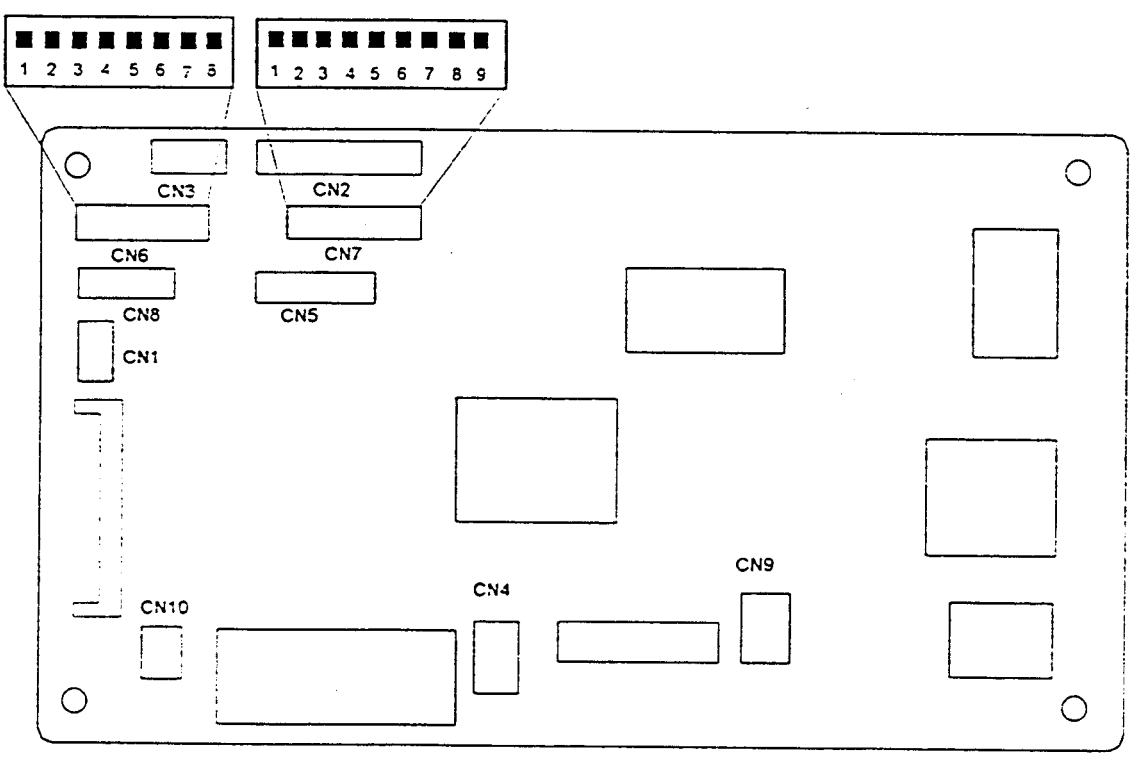
FCB Platine
CN6

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	*GRST	GPM PCB CN			GPM3 Reset Signal
2	STAT	GPM PCB CN			Status Response Signal
3	COM	GPM PCB CN			Command Signal
4	BUSY	GPM PCB CN			Busy Signal
5	GND	GPM PCB CN			MASSE
6	DCLK	GPM PCB CN			Synchronous Data Clock Signal (2MHz)
7	GND	GPM PCB CN			MASSE
8	Di	GPM PCB CN			Synchronous Data iNPUT

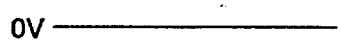
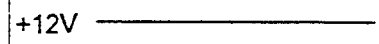
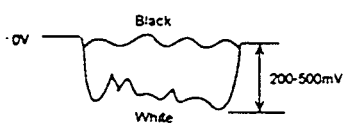
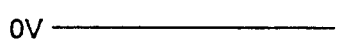
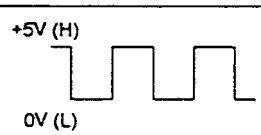
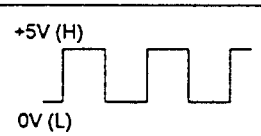
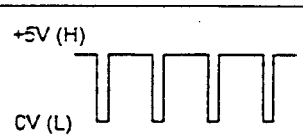
FCB Platine (CN7)



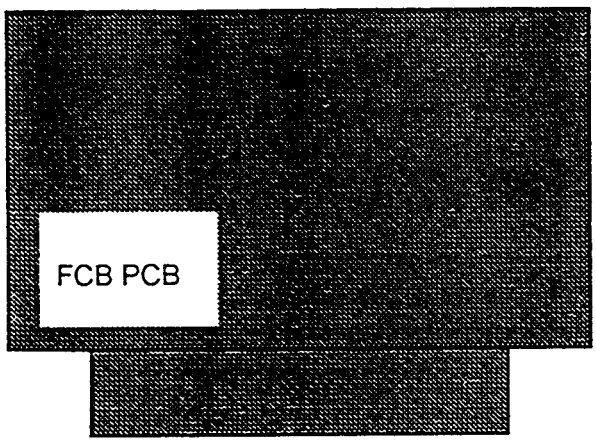
Top View



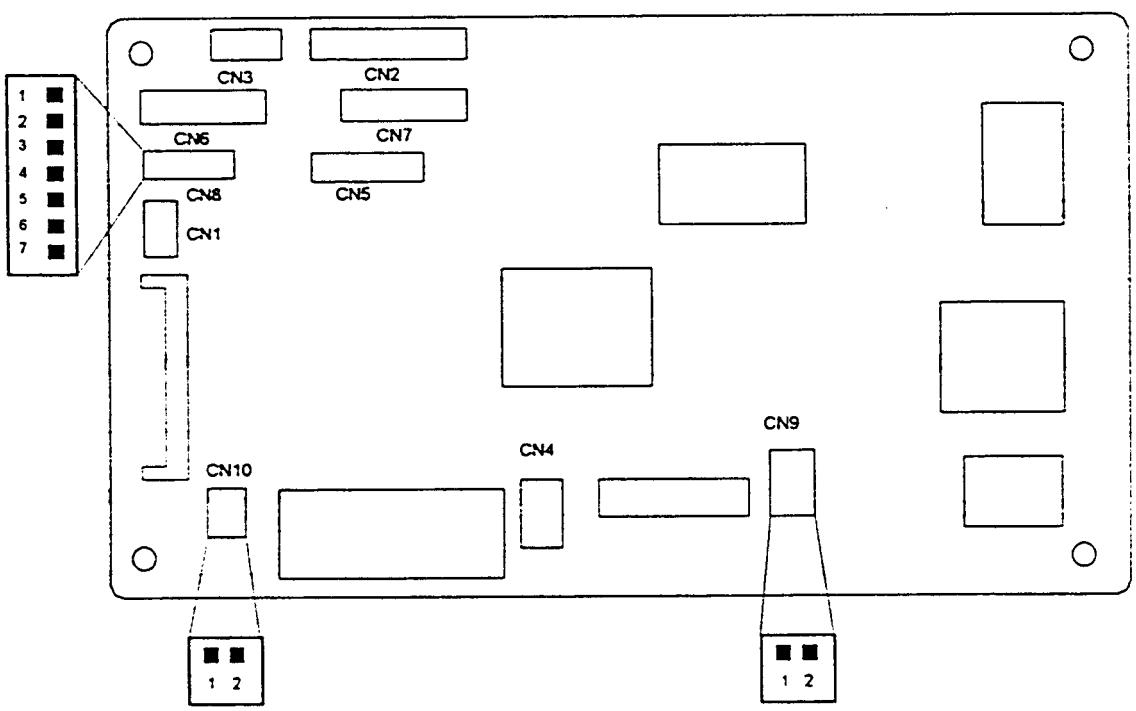
FCB Platine
CN7

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	-SHB	CCD PCB CN51			Sample Hold Clock (500KHz)
2	FSG	CCD PCB CN51			Frame Synchronous Signal
3	AGND	CCD PCB CN51			MASSE
4	+12V	CCD PCB CN51			DC+12V Power Supply
5	*VIDEO	CCD PCB CN51			Video Signal
6	DGND	CCD PCB CN51			MASSE
7	FCK2	CCD PCB CN51			Shift Register Clock2
8	FCK1	CCD PCB CN51			Shift Register Clock1
9	FR	CCD PCB CN51			Register Data Reset Clock (500KHz)

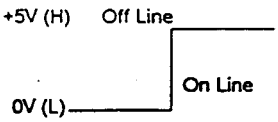
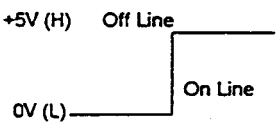
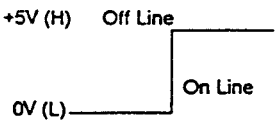
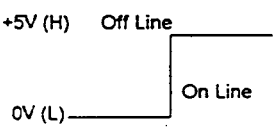
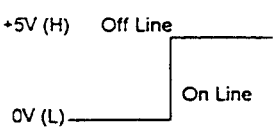
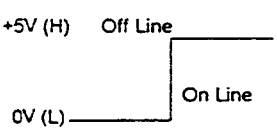
FCB PCB (CN8, CN9 and CN10)



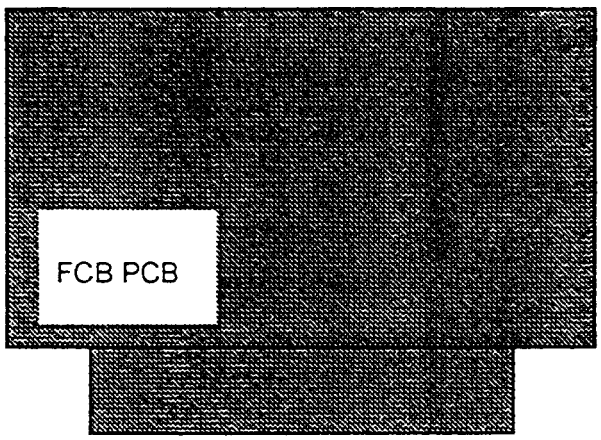
Top View



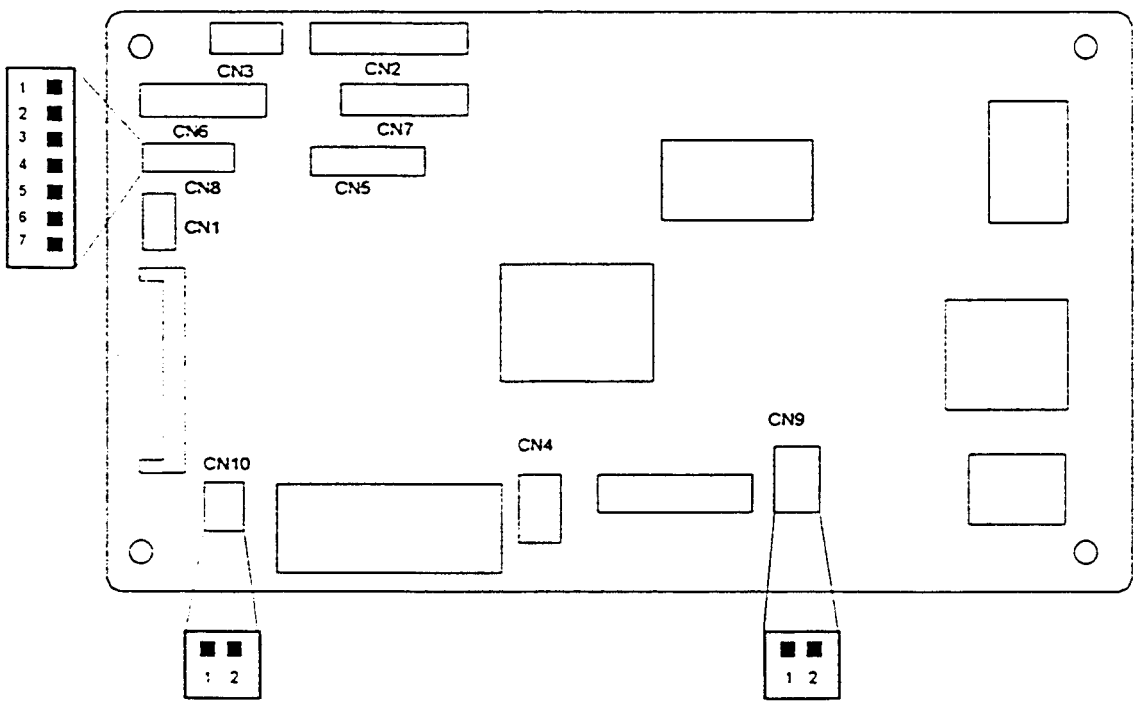
FCB Platine
CN8

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN / AUS	Funktion
1	-SDOOR	SEN PCB CN31		Scanner Door Open Detect Signal
2	-B4	SEN PCB CN31		B4 Width Detect Signal (UF-322 only)
3	-RDOOR	SEN PCB CN31		Recording Block Door Open Detect Signal
4	-APNT	SEN PCB CN31		A Point(Document Set) Detect Signal
5	-BPNT	SEN PCB CN31		B Point(Scanning point) Detect Signal
6	*SNCMN	SEN PCB CN31		Sensor Common Power Supply
7	GND	SEN PCB CN31		MASSE

FCB Platine (CN9 and CN10)



Top View



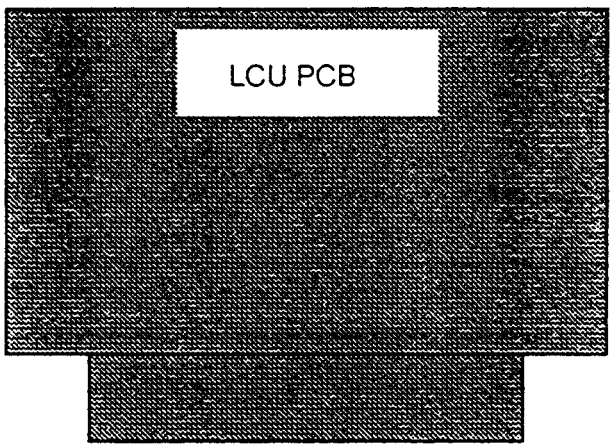
FCB-Platine
CN9

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	+24V	Stamp Solenoid	+24V		DC+24V Power Supply
2	*STAMP	Stamp Solenoid	OFF +24V (H) ON 0V (L) 200mS		Stamp Drive Signal

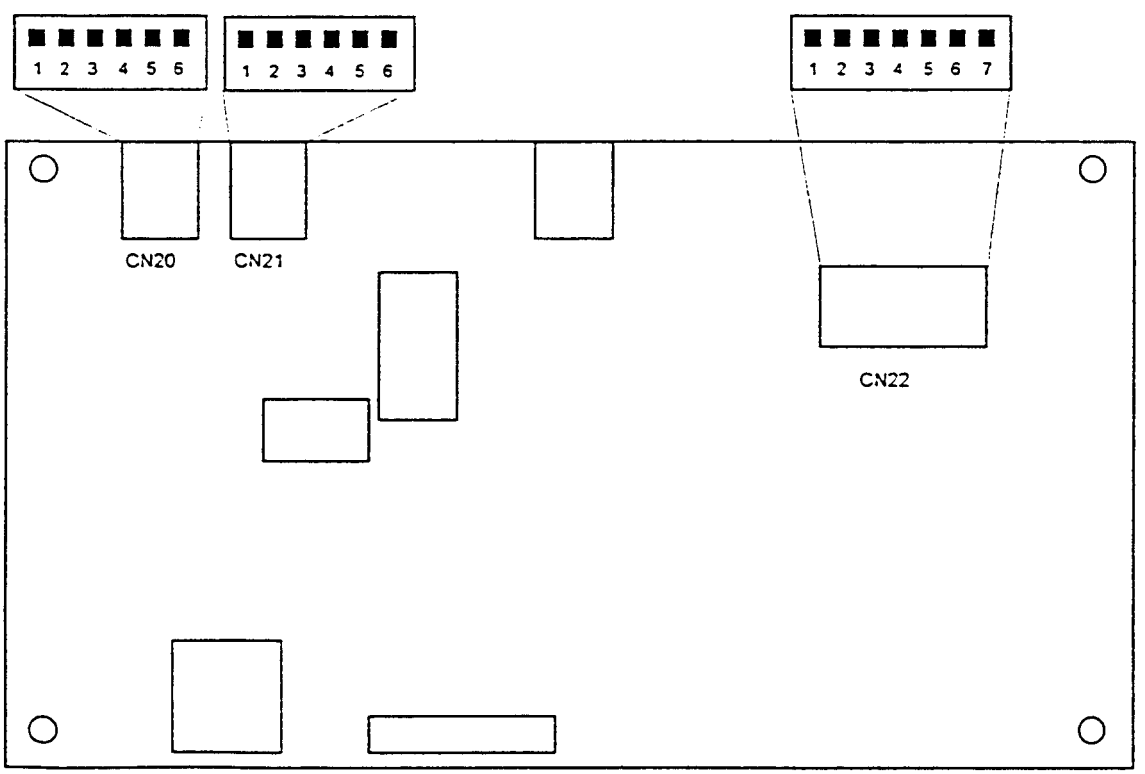
CN10

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	+24V	LED Array Ass'y	+24V		DC+24V Power Supply
2	*LED	LED Array Ass'y	LED OFF LED ON		LED Array Drive Signal

3.7 LCU Platine



Top View



3.7 LCU Platine

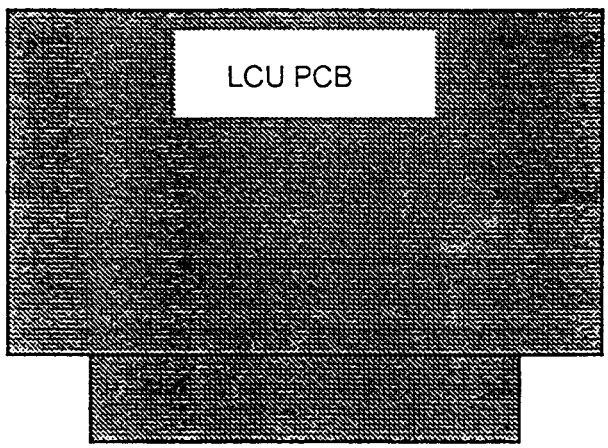
CN20

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	L1	Telephone Line			Anrufsignal
2	L2	Telephone Line			Anrufsignal

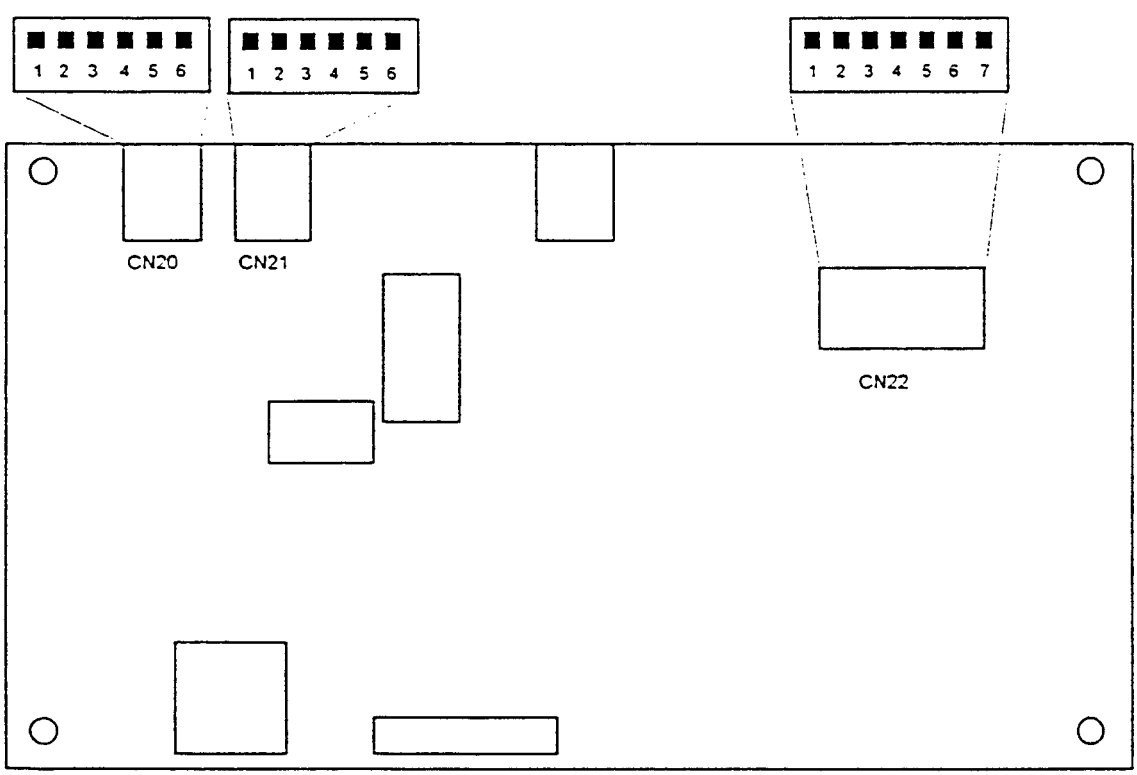
CN21

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	T1	Telephone			Signal externes Telefon
2	T2	Telephone			Signal externes Telefon

LCU Platine (CN22)



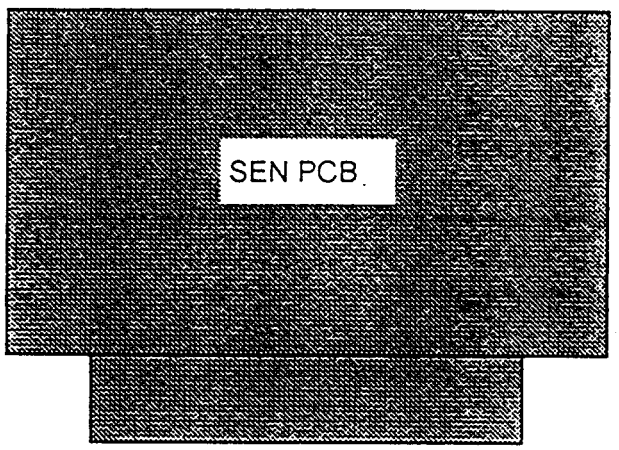
Top View



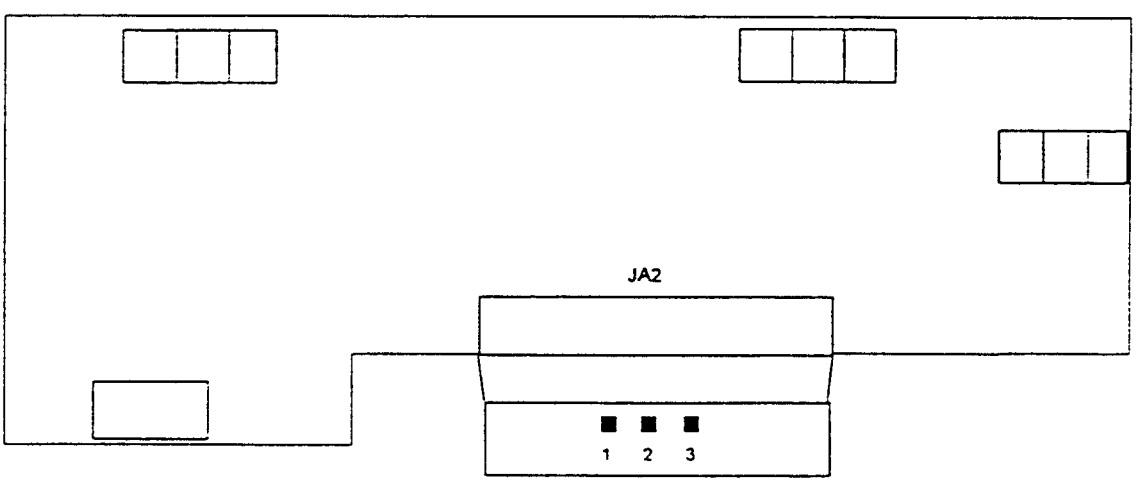
LCU Platine
CN22

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	SHUNT	SRU PCB CN90			Nicht belegt
2	HLIN1	SRU PCB CN90			Hörer Telefonleitung 1
3	HLIN2	SRU PCB CN90			Hörer Telefonleitung 2
4		SRU PCB CN90			Nicht belegt
5	AIS	SRU PCB CN90	+5V (H) ON-HOOK 0V (L) OFF-HOOK		Erkennungssignal Hörergabel AUS
6	AI	SRU PCB CN90	0V		MASSE
7	FG1	SRU PCB CN90	0V		MASSE

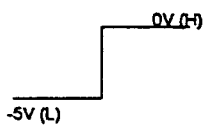
3.8 SEN PCB



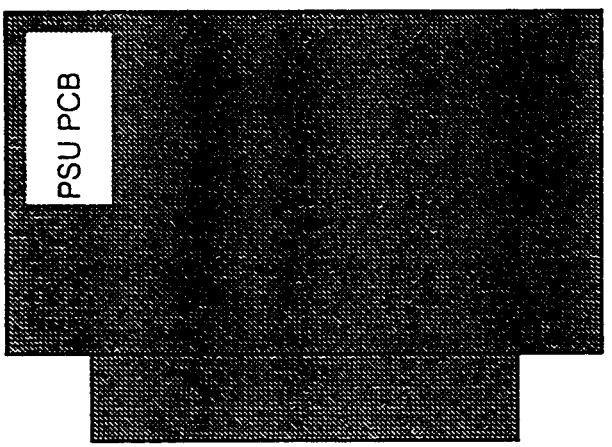
Top View



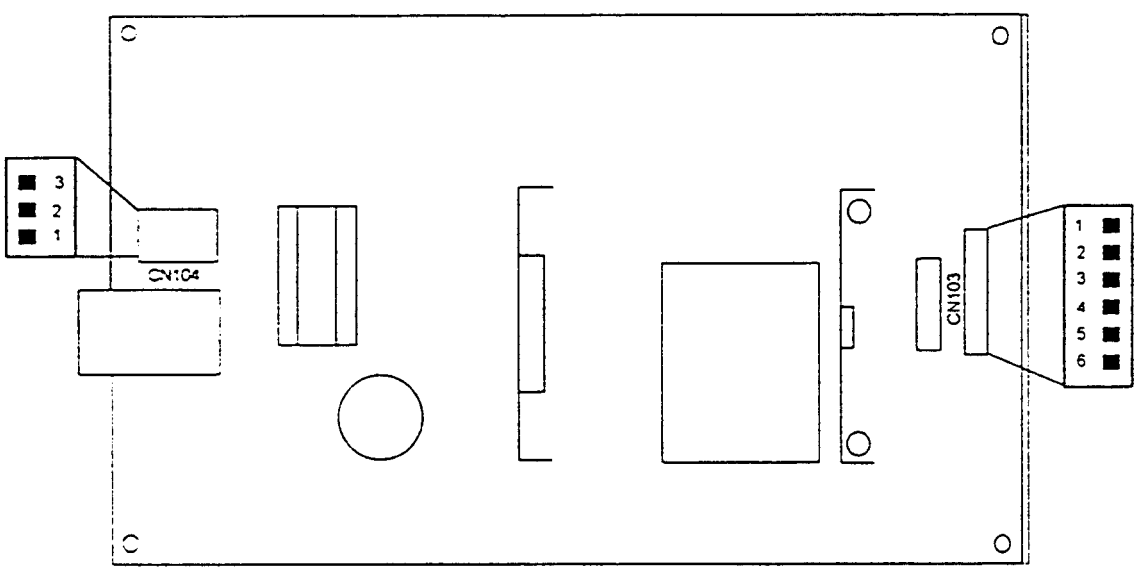
SEN Platine
CN4

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	WIN	AUS	Funktion
1	+CMNB	BPS PCB CN			Signalgeber stromversorgung
2	GND	BPS PCB CN	0V		MASSE
3	-BPNT	BPS PCB CN			Erkennungssignal Punkt B (Abtastpunkt)

3.9 Power Supply Platine



Top View



Power Supply Platine
CN103

Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	+24V	GPM CN	+24V ———		Stromversorgung (+24V GS)
2	+24V	GPM CN	+24V ———		Stromversorgung (+24V GS)
3	PG	GPM CN	0V ———		MASSE
4	PG	GPM CN	0V ———		MASSE
5	SG	GPM CN	0V ———		MASSE
6	+5V	GPM CN	+5V ———		Stromversorgung (+5V GS)

CN104

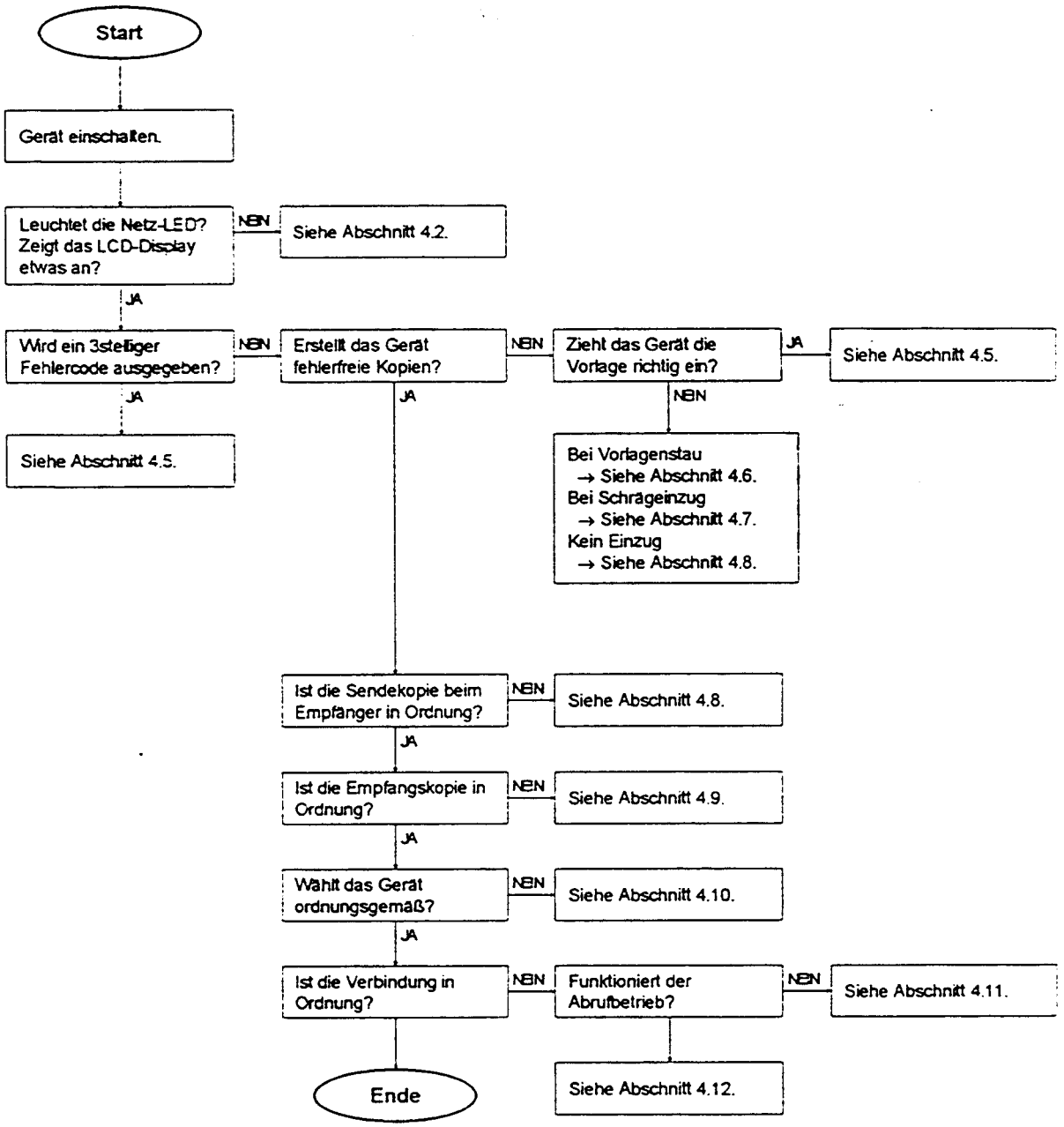
Stecker Nr.	Signal	Beschreibung	EIN	AUS	Funktion
1	ACH	Power Source	AC200V		Stromversorgung (100 V WS, spannungsführend)
2	GND	Power Source	0V		MASSE
3	ACL	Power Source	AC100V		Stromversorgung (100 V WS, Nulleiter)

Notizen

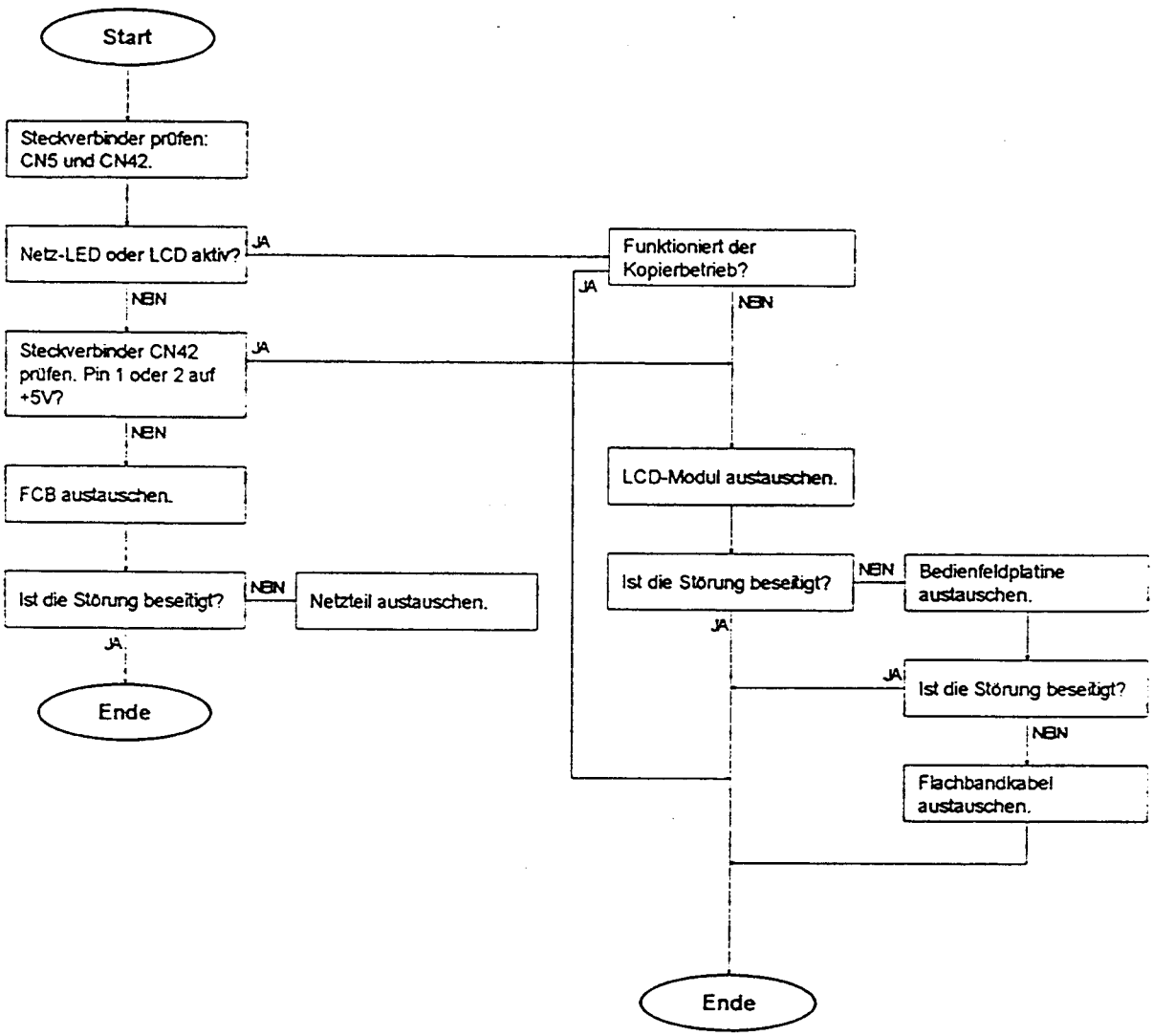
Kapitel 4
Störungsbeseitigung

4.1 Allgemeines Flußdiagramm zur Störungsbeseitigung 4-2
4.2 Fehlfunktion des Bedienfelds 4-3
4.3 Fehlercodeanzeige im Display 4-4
4.4 Aufzeichnungspapierstau 4-12
4.5 Dokumentenstau 4-14
4.6 Schräger Dokumenteneinzug 4-15
4.7 Kein Dokumenteneinzug 4-16
4.8 Schlechte Qualität gesendeter Seiten 4-17
4.9 Schlechte Kopienqualität 4-18
4.10 Wählfehler 4-19
4.11 Störungen bei Abruf 4-20
4.12 Verbindungsstörungen 4-21
4.13 Fehlercode-Tabelle 4-22
4.14 Diagnosecode-Tabelle 4-27

4.1 Allgemeines Flußdiagramm zur Störungsbeseitigung



4.2 Fehlfunktion Bedienfeld

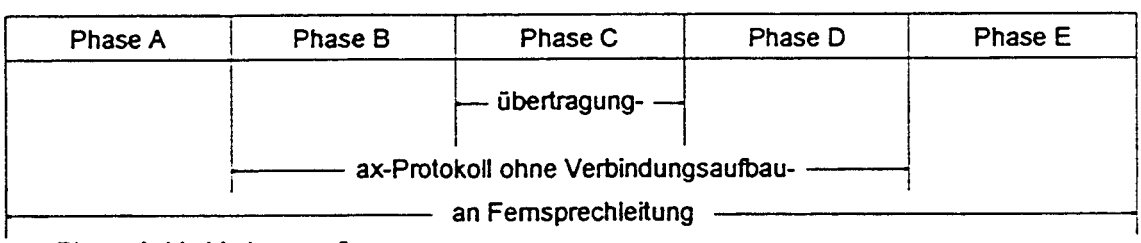


4.3 Angezeigter Fehlercode

Der dreistellige Fehlercode wird ausgegeben, um über den Zustand des Gerätes zu informieren. Er wird auch im Journal ausgedruckt. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung von Fehlercode und dem Abschnitt, in dem die Beseitigung der betreffenden Störung beschrieben wird.

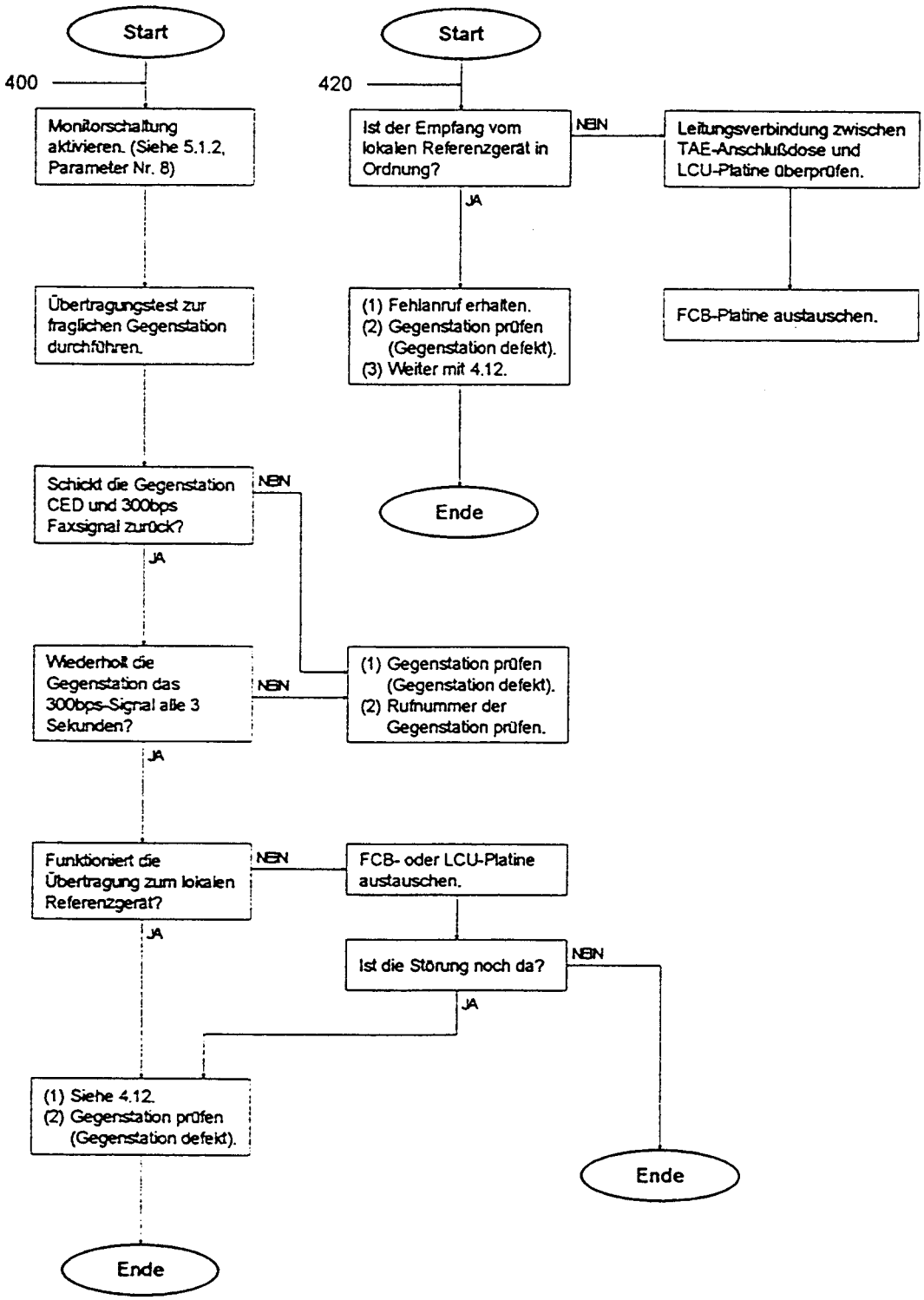
Fehler-code	Abschnitt	Kurze Erläuterung der Störung	Phase	Fehler-code	Abschnitt	Kurze Erläuterung der Störung	Phase
001	4.4.1	Aufzeichnungspapierstau	C	414	4.11	Empfangsfehler bei Abruf	B
002	4.4.1	Aufzeichnungspapierstau	C, D	415	4.11	Fehler der Gegenstation	B
010	4.4.2	Kein Aufzeichnungspapier	B, C	416	4.3.4	Empfangsfehler	D
030	4.5	Vorlagenstau, kein Einzug	B	417	4.3.5	Empfangsfehler	C
031	4.5	Dokument zu lang	C	418	4.3.5	Empfangsfehler	C
400	4.3.1	Übertragungsfehler	B	420	4.3.1	Empfangsfehler	B
402	4.3.2	Übertragungsfehler	B	422	4.3.2	Übertragungsfehler	B
403	4.11	Empfangsfehler bei Abruf	B	434	4.3.6	Rauschpegel zu hoch	B
404	4.3.3	Übertragungsfehler	B	459	4.3.7	Empfangsfehler	C
405	4.3.3	Übertragungsfehler	B	490	4.3.5	Empfangsfehler	C
407	4.3.3	Übertragungsfehler	D	494	4.3.7	Empfangsfehler	C
408	4.3.5	Übertragungsfehler	D	495	4.3.7	Empfangsfehler	C
409	4.3.5	Übertragungsfehler	D	630	4.10	Gegenstation besetzt	B
411	4.11	Empfangsfehler bei Abruf	B				

Phasen

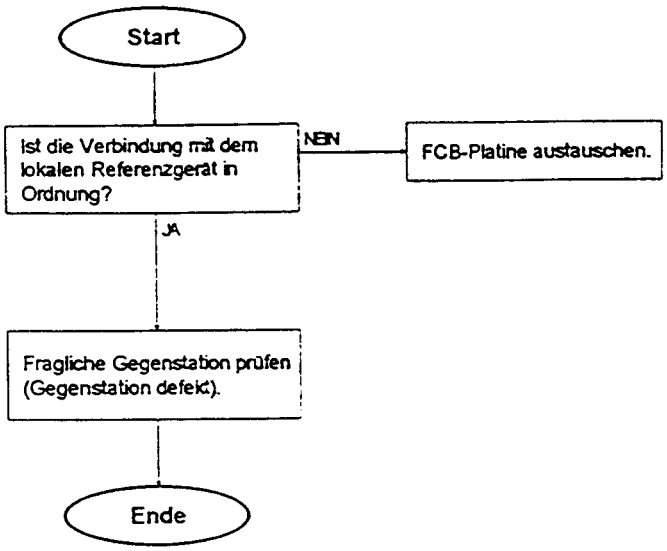


Phase A: Verbindungsaufbau
Phase B: Einstellungsphase
Phase C: Übertragung der Bilddaten
Phase D: Abschlußphase
Phase E: Zurückschalten auf Fernsprechbetrieb

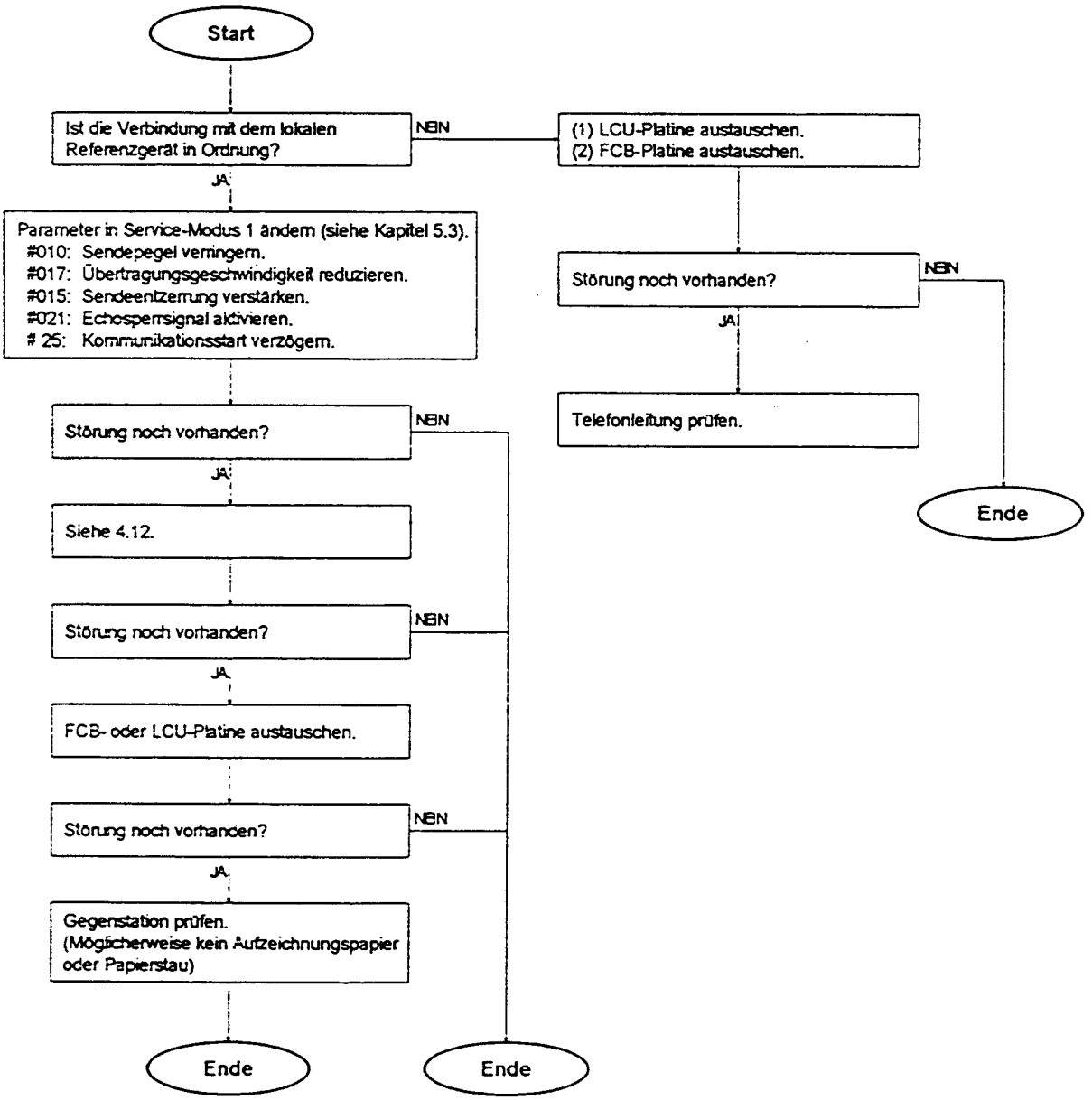
4.3.1 Fehlercode: 400, 420



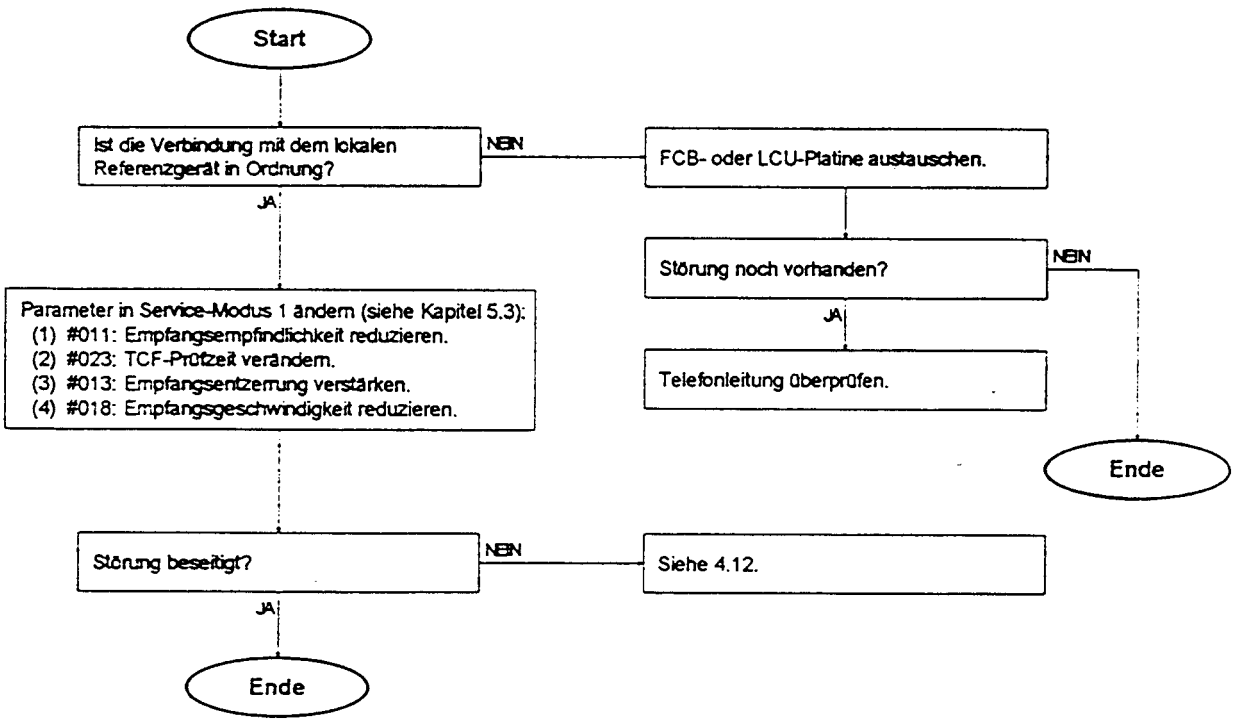
4.3.2 Fehlercode: 402, 422



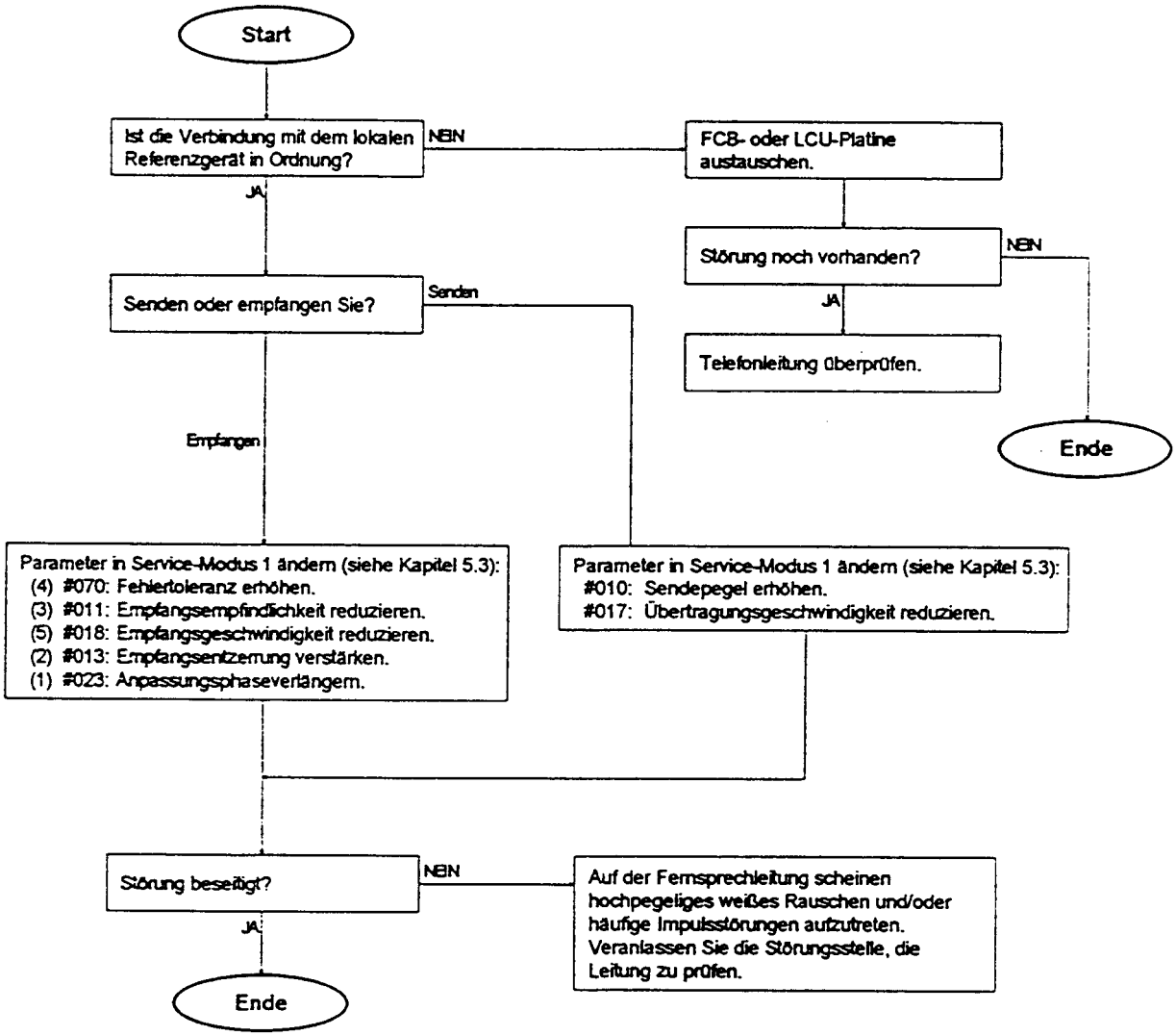
4.3.3 Fehlercode: 404, 405, 407



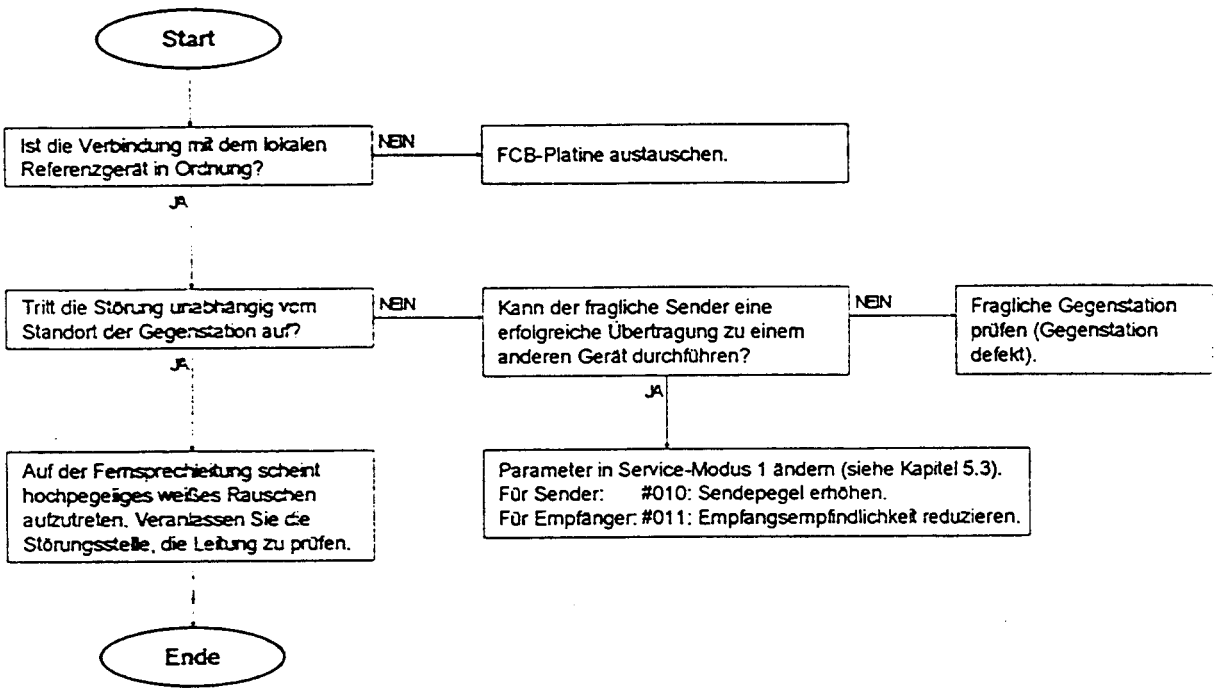
4.3.4 Fehlercode: 416



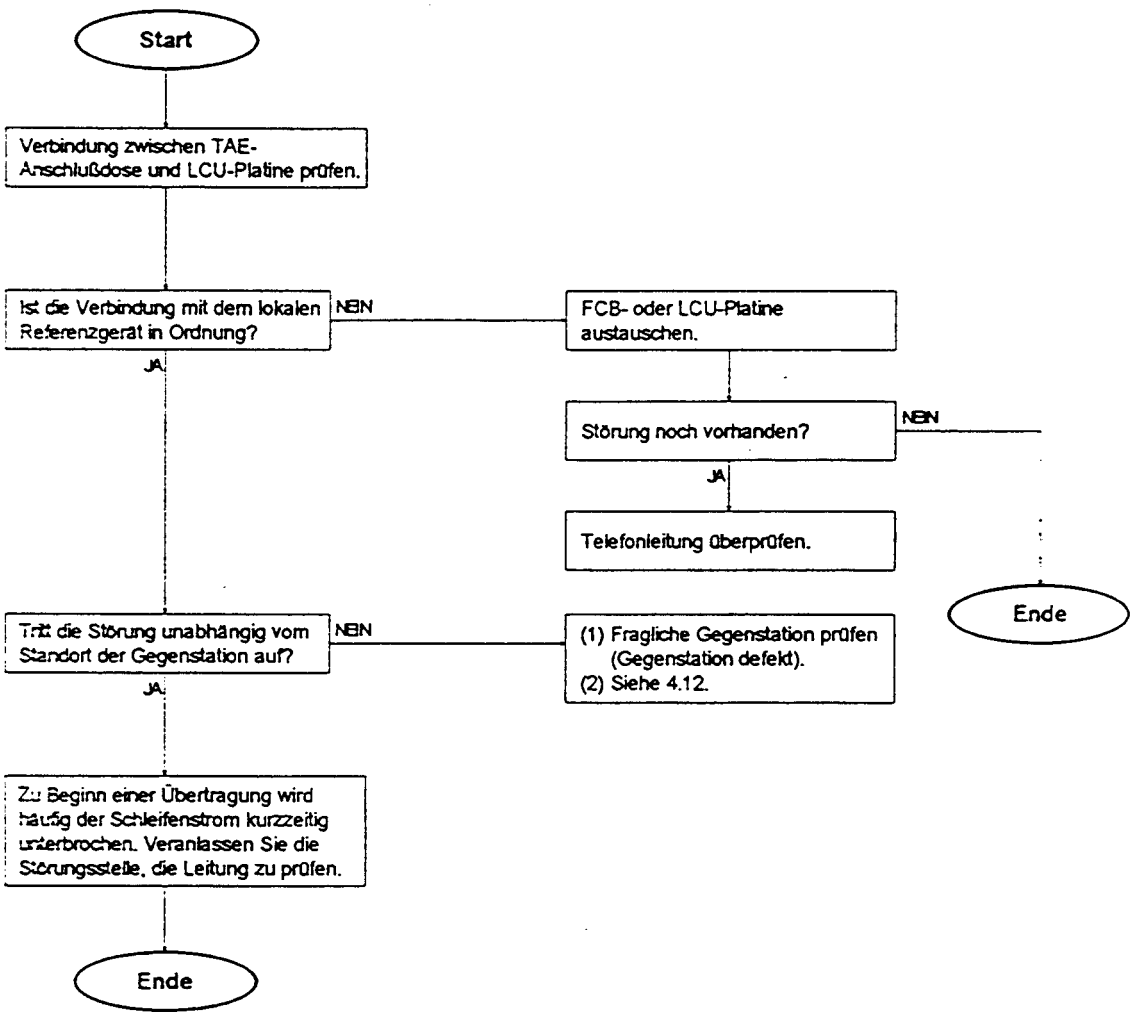
4.3.5 Fehlercode: 408, 409, 417, 418, 490



4.3.6 Fehlercode: 434

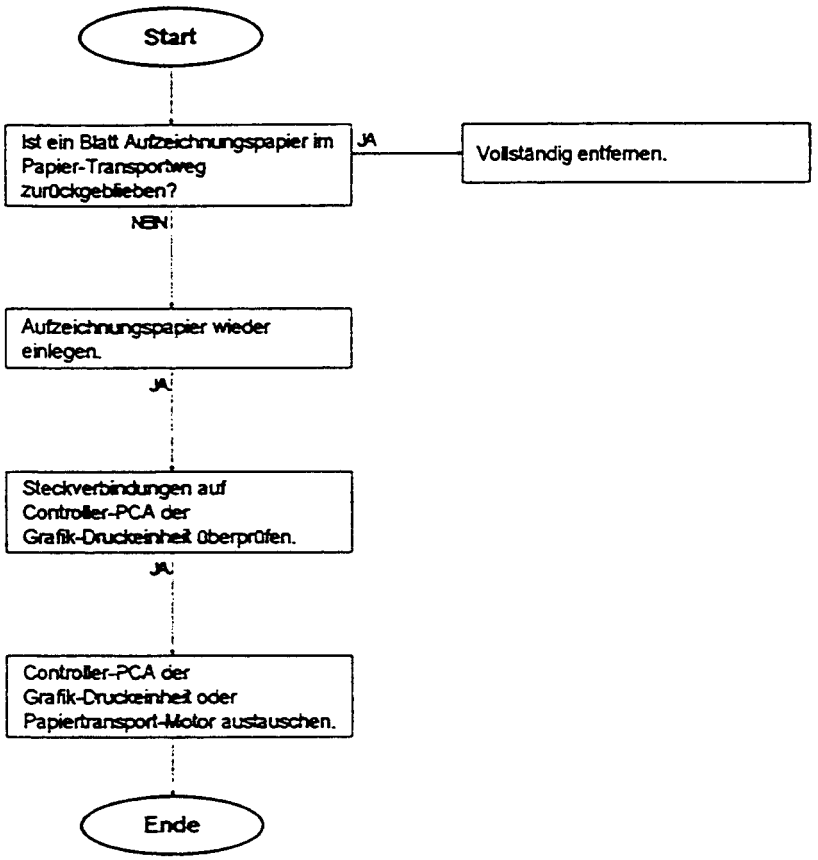

Start
Ist die Verbindung mit dem lokalen Referenzgerät in Ordnung?
NEIN
FCB-Platine austauschen.
JA
Tritt die Störung unabhängig vom Standort der Gegenstation auf?
NEIN
Kann der fragliche Sender eine erfolgreiche Übertragung zu einem anderen Gerät durchführen?
NEIN
Fragliche Gegenstation prüfen (Gegenstation defekt).
JA
JA
Auf der Fernsprechleitung scheint hochpegeliges weißes Rauschen aufzutreten. Veranlassen Sie die Störungsstelle, die Leitung zu prüfen.
Parameter in Service-Modus 1 ändern (siehe Kapitel 5.3).
Für Sender: #010: Sendepegel erhöhen.
Für Empfänger: #011: Empfangsempfindlichkeit reduzieren.
Ende

4.3.7 Fehlercode: 459, 494, 495



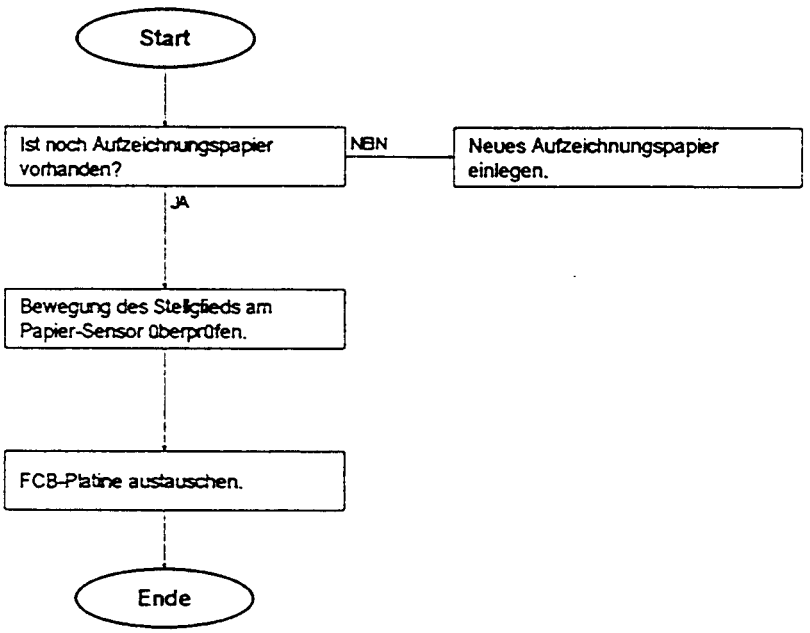
4.4 Störungen beim Transport des Aufzeichnungspapiers

4.4.1 Fehlercode: 001, 002

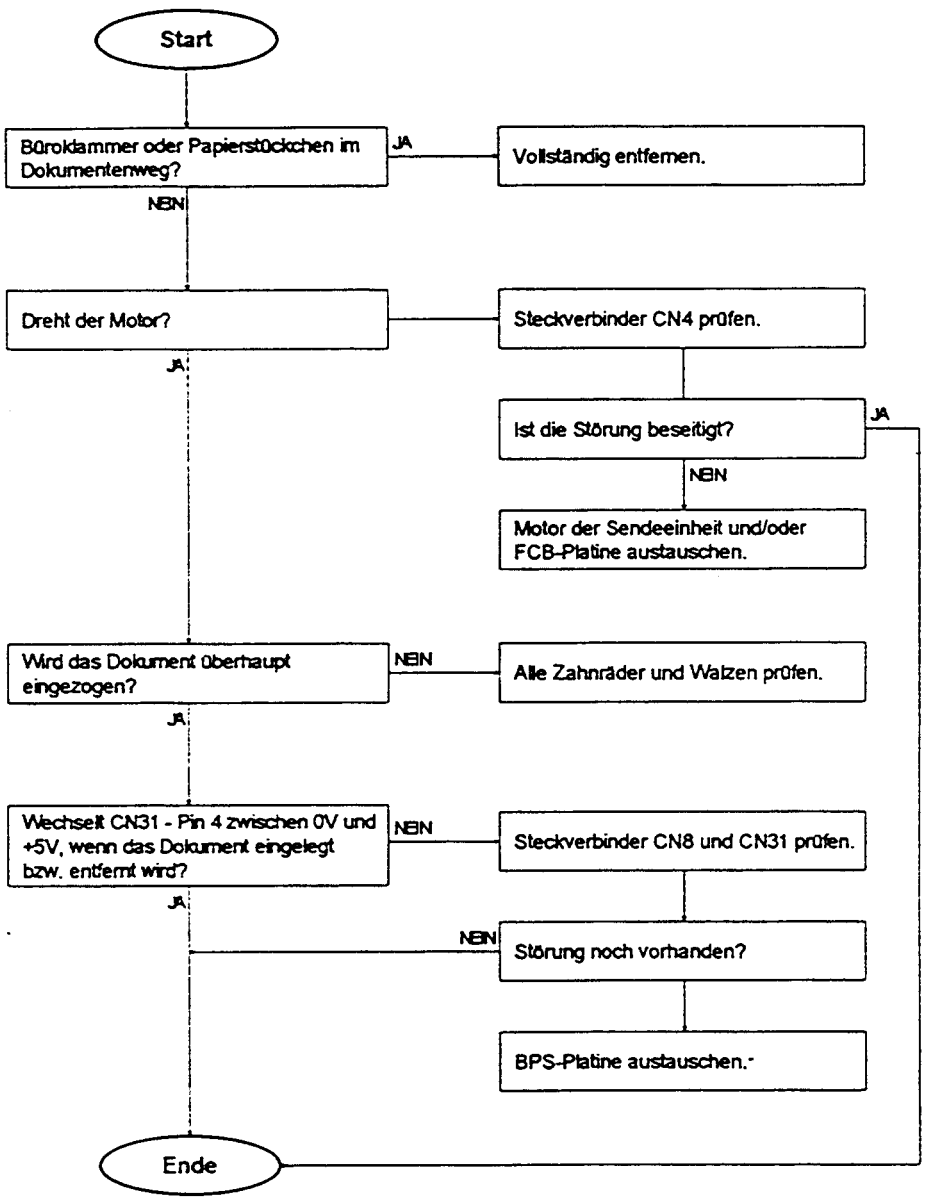


Hinweis: Siehe auch Handbuch zur Grafik-Druckeinheit.

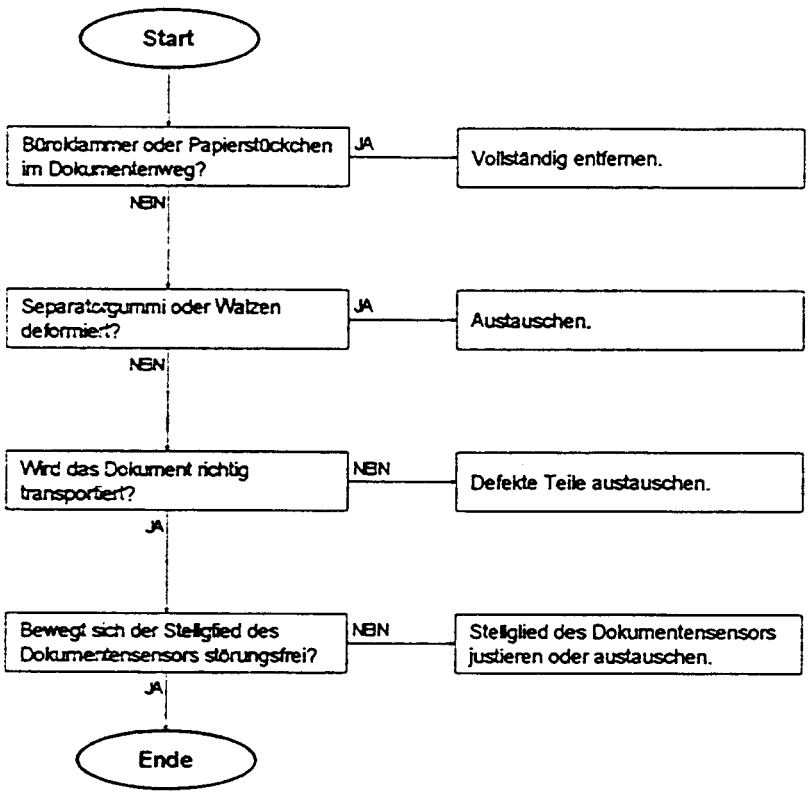
4.4.2 Fehlercode: 010



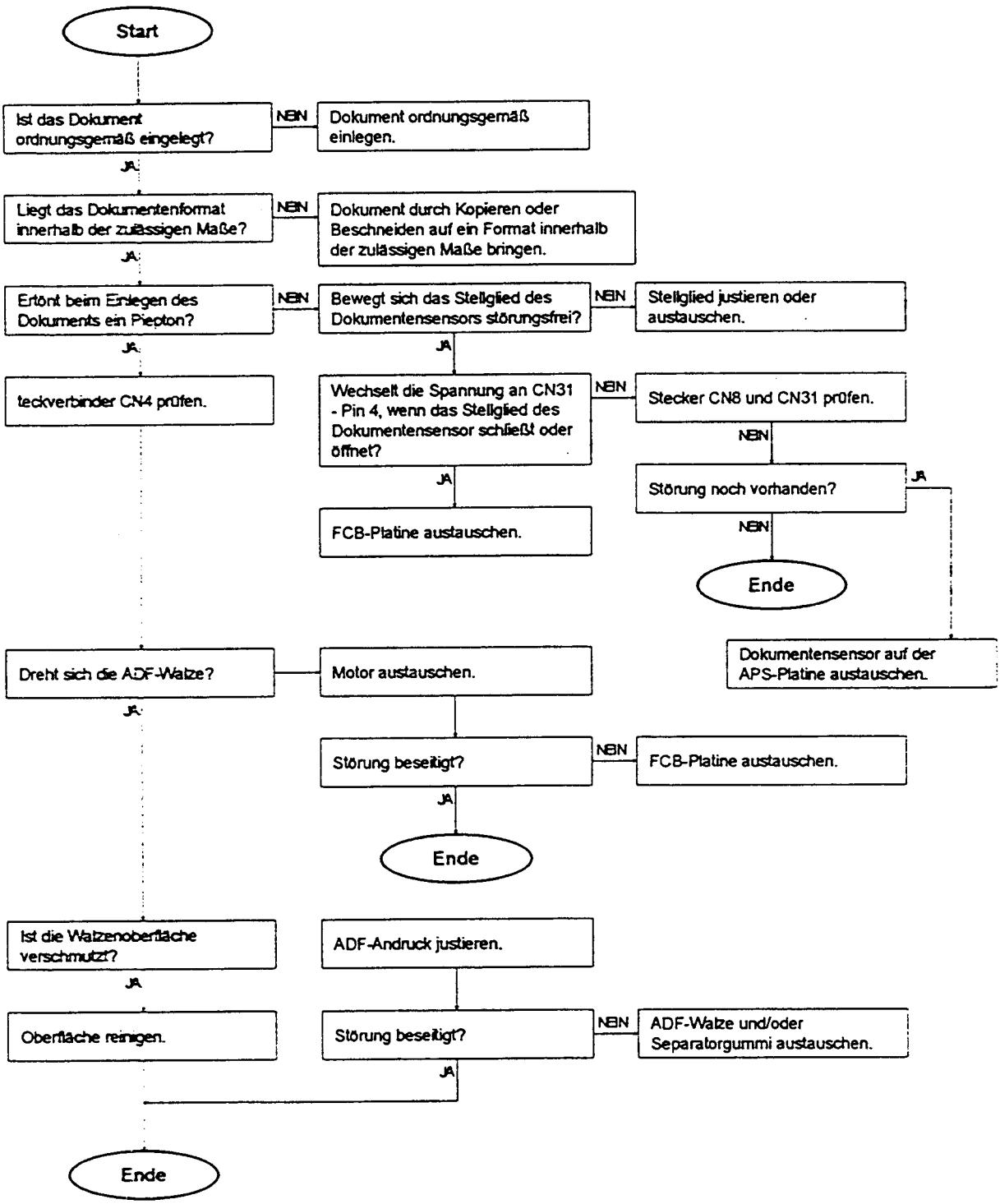
4.5 Dokumentenstau (Fehlercode: 030, 031)



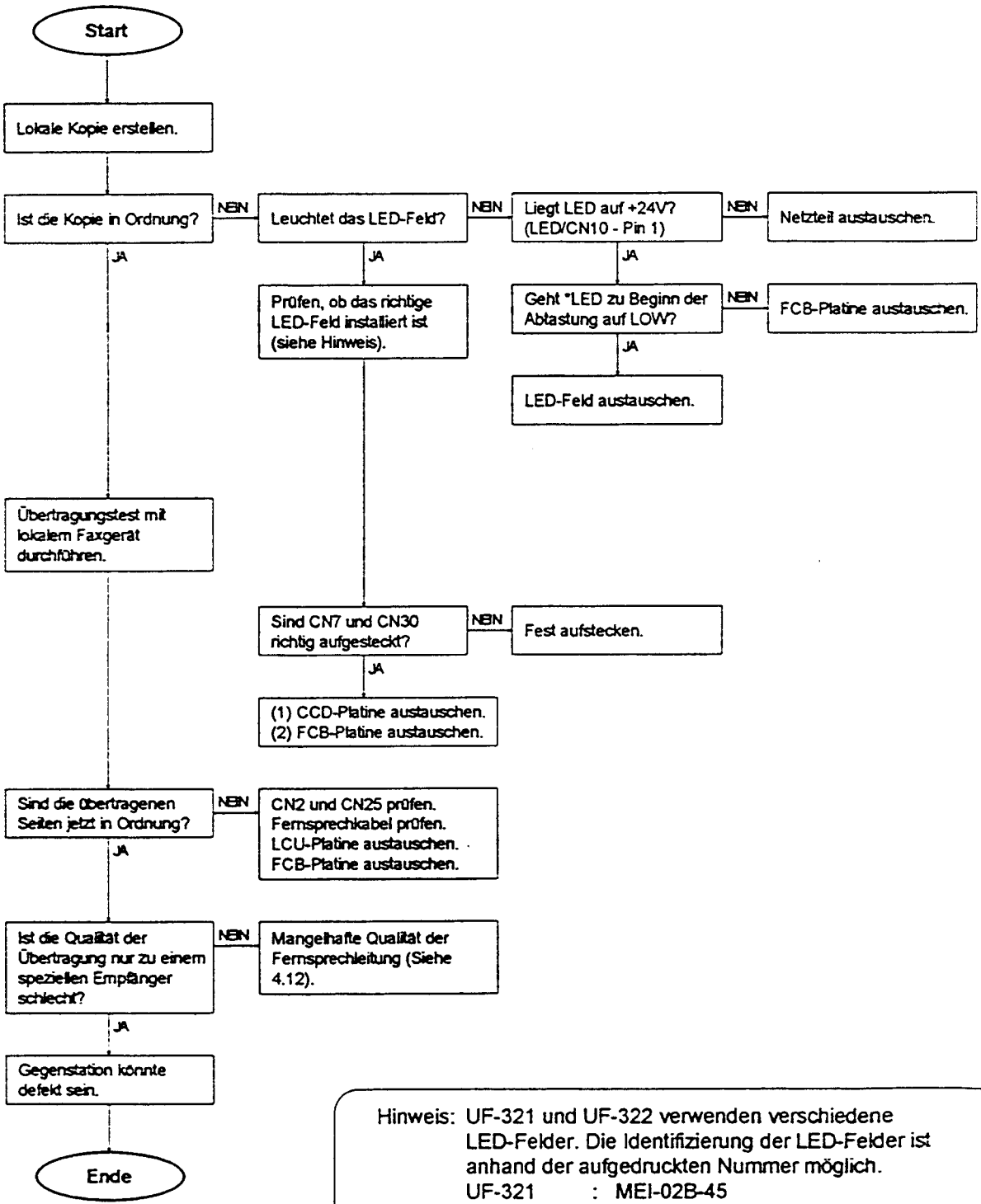
4.6 Schräger Dokumenteneinzug



4.7 Kein Dokumenteneinzug

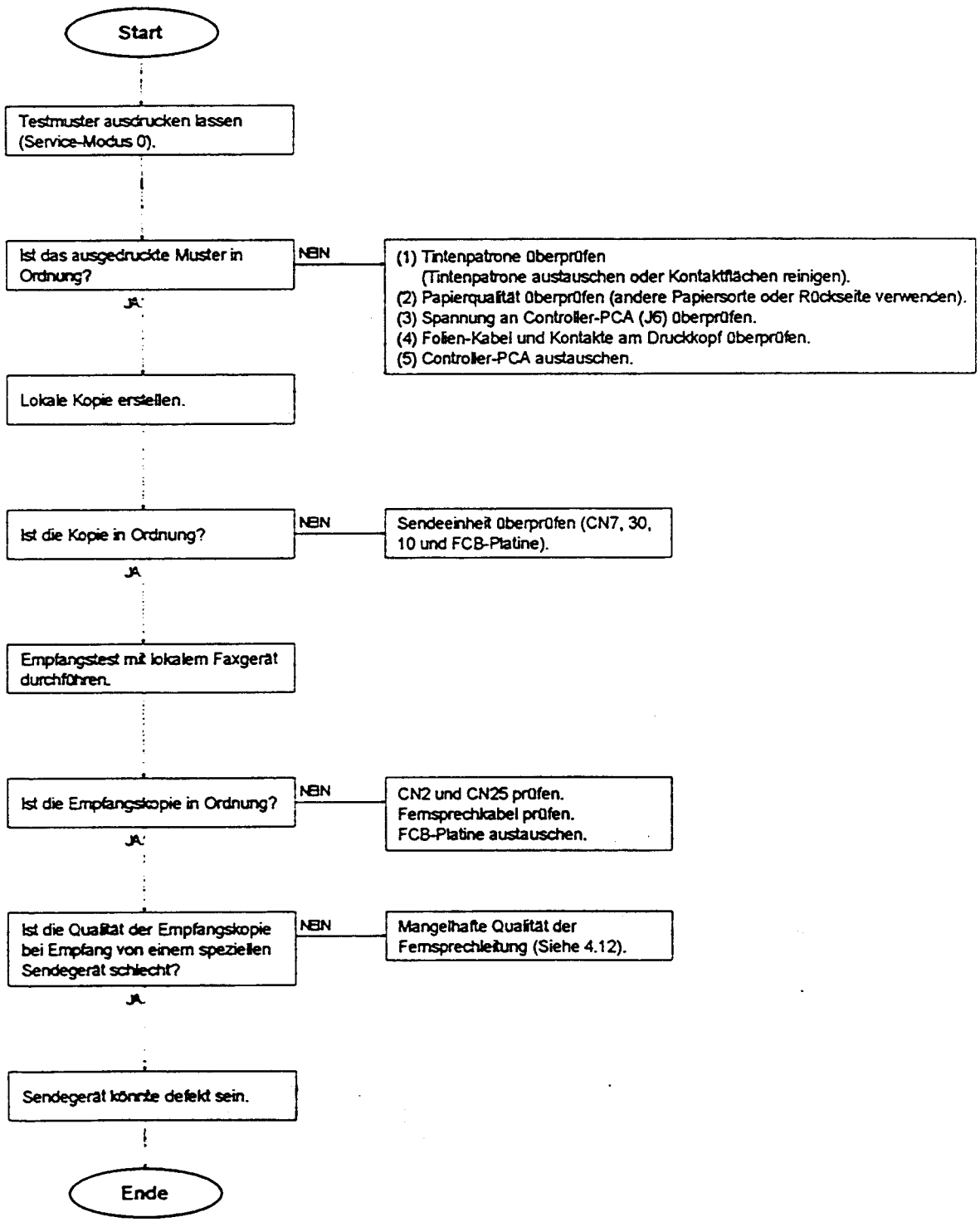


4.8 Schlechte Qualität gesendeter Seiten

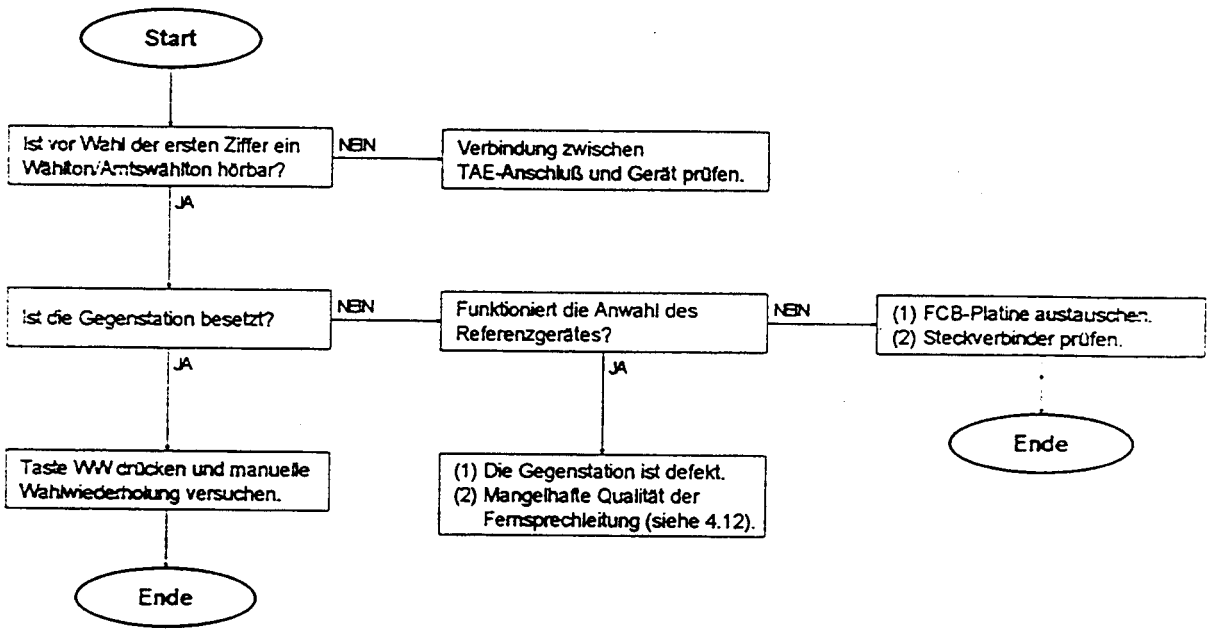


Hinweis: UF-321 und UF-322 verwenden verschiedene LED-Felder. Die Identifizierung der LED-Felder ist anhand der aufgedruckten Nummer möglich.
UF-321 : MEI-02B-45
UF-322 : MEI-01B-48

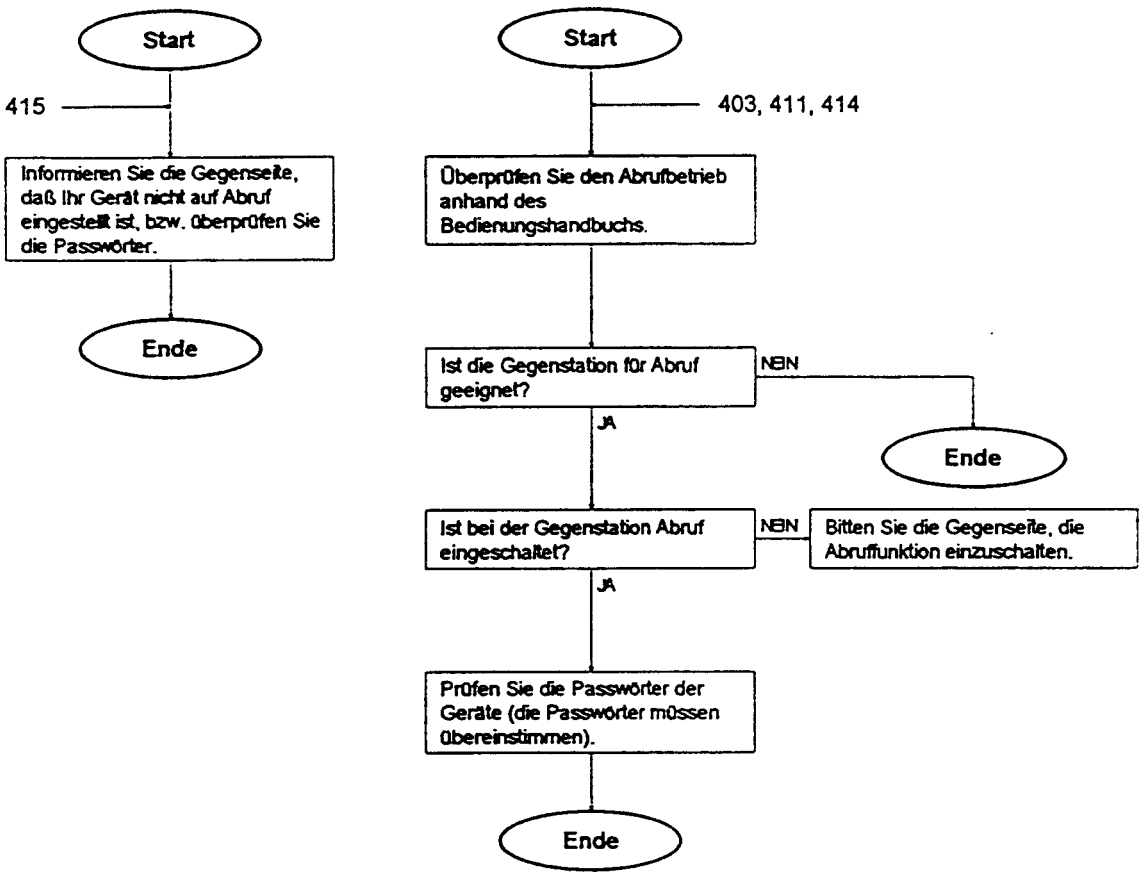
4.9 Schlechte Qualität der ausgedruckten Kopie



4.10Wählfehler (Fehlercode: 630)



4.11 Störungen beim Abruf (Fehlercode: 403, 411, 414, 415)

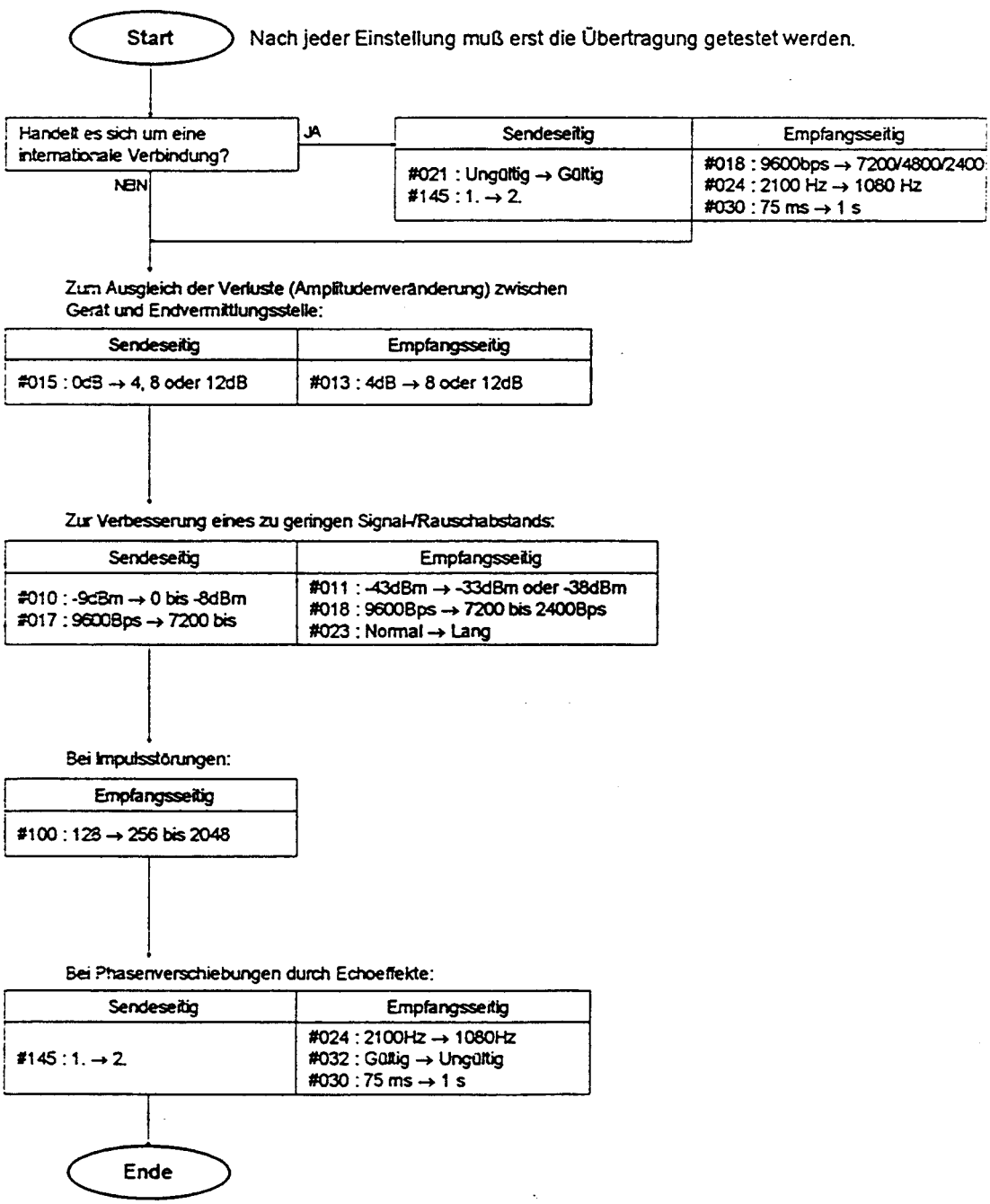


Die Abrufkommunikation mit 4stelligem Passwort ist kein ITU-Standard-Merkmal. Wenn Sender und Empfänger von unterschiedlichen Herstellern stammen, ist passwortgeschützter Abruf unter Umständen nicht möglich.

4.12Verbindungsstörungen

Dieser Abschnitt erläutert allgemeine Verfahrensweisen zur Beseitigung von Übertragungs- bzw. Anpassungsfehlern. Diese Fehler, angezeigt durch 400er Fehlercodes, werden überwiegend durch Mängel der Fernsprechverbindung wie Verzerrungen, Rauschen, Echos usw. verursacht. Um solche Probleme zu minimieren, muß das Gerät an die qualitativ oft minderwertige Fernsprechleitung angepasst werden. Hierzu empfiehlt es sich, das Gerät sende- als auch empfangsseitig einzustellen.

Der vorliegende Abschnitt beschreibt die relevanten Parameter des Service-Modus 1. Stellt sich nach Änderung eines Parameters keine merkliche Verbesserung ein, sollte dieser wieder auf seine Voreinstellung zurückgesetzt werden.


Start
Nach jeder Einstellung muß erst die Übertragung getestet werden.
Handelt es sich um eine internationale Verbindung?
JA
NEIN
Sendeseitig
#021 : Ungültig → Gültig
#145 : 1. → 2.
Empfangsseitig
#018 : 9600bps → 7200/4800/2400
#024 : 2100 Hz → 1080 Hz
#030 : 75 ms → 1 s
Zum Ausgleich der Verluste (Amplitudenveränderung) zwischen Gerät und Endvermittlungsstelle:
Sendeseitig
#015 : 0dB → 4, 8 oder 12dB
Empfangsseitig
#013 : 4dB → 8 oder 12dB
Zur Verbesserung eines zu geringen Signal-/Rauschabstands:
Sendeseitig
#010 : -9dBm → 0 bis -8dBm
#017 : 9600Bps → 7200 bis
Empfangsseitig
#011 : -43dBm → -33dBm oder -38dBm
#018 : 9600Bps → 7200 bis 2400Bps
#023 : Normal → Lang
Bei Impulsstörungen:
Empfangsseitig
#100 : 128 → 256 bis 2048
Bei Phasenverschiebungen durch Echoeffekte:
Sendeseitig
#145 : 1. → 2.
Empfangsseitig
#024 : 2100Hz → 1080Hz
#032 : Gültig → Ungültig
#030 : 75 ms → 1 s
Ende

4.13 Fehlercode-Tabellen

Fehlercode-Tabelle (1/5)

Fehler-code	Betriebsart	Phase	Beschreibung des Problems	Ursache
001	Empfang Kopieren	C D	Aufzeichnungspapier erreicht den Papierweg-Sensor nicht.	Aufzeichnungspapier: Stau Papierweg-Sensor: defekt.
002	Empfang Kopieren	C D	Aufzeichnungspapier verläßt den Papierweg-Sensor nicht. Papierstau	Papierweg-Sensor: defekt Steckverbinder: nicht richtig aufgesteckt.
010	Empfang Kopieren	B C	Kein Aufzeichnungspapier.	Kein Aufzeichnungspapier oder Aufzeichnungspapier falsch eingelegt. Aufzeichnungspapiersensor: Defekt oder falsch montiert.
012	Empfang	C D	Die Länge des empfangenen Dokumentes beträgt 380 mm oder mehr. (Dieser Fehlercode wird nur bei der französischen Version verwendet.)	
014	Empfang Kopieren	–	Keine Tintenpatrone installiert.	
015	Empfang Kopieren	–	Keine Tinte	
016	Empfang Kopieren	–	Druckkopf blockiert.	Empfangspapierstau.
030	Senden Kopieren	B	Lesepunktsensor schaltet innerhalb von 10 Sekunden nach dem Dokumenteneinzug nicht auf ON (Dokumentenstau).	Dokument nicht richtig eingelegt. Lesepunktsensor defekt.
031	Senden Kopieren	C	Sendedokument länger als 2000 mm.	Dokumentenstau. Lesepunktsensor defekt.
060	–	A	Abdeckung nicht fest geschlossen oder nicht verriegelt.	Stecker nicht richtig aufgesteckt.
061	–	A	Sendeabdeckung nicht fest geschlossen oder nicht verriegelt.	Stecker nicht richtig aufgesteckt.
211	Senden	C	Die Datenübertragung vom Modem wurde abgebrochen.	Das Modem ist defekt.
212	Empfang Senden	A-E	Schnittstellenfehler zwischen CPU und Modem.	
220	Empfang	C	Am Ende von Phase C empfangsseitig kein RTC entdeckt.	Schlechte Leitungsqualität (RTC durch Leitungsstörungen verzerrt).
221	Empfang Senden	–	Schnittstellenfehler zwischen CPU und Grafik-Druckeinheit.	
301	Senden Empfang	–	Systemfehler	Softwarestörung
310 311 312 313 314	Empfang Kopieren	–	Störung in der Grafik-Druckeinheit	
316	Empfang Kopieren	–	Störung in der Grafik-Druckeinheit	Fehlende Tröpfchen beobachtet (Tintenmangelsensor).

Fehlercode-Tabelle (2/5)

Fehler-code	Betriebsart	Phase	Beschreibung des Problems	Ursache
331	Senden	C	Störung 8-Minuten-Timer. Nur in Deutschland	
400	Senden	B	Timer T1 (35 ± 5 s) ohne Nachweis von GI oder 300 bps abgelaufen.	Wahlfehler und START-Taste gedrückt. Leitung: gestört FCB (Modem) oder LCE: defekt Gegengerät: defekt (kann nur CED übertragen) usw.
401	Senden	B	DCN-Empfang beim Warten auf CFR oder F11.	Empfangsgerät besitzt keine Mailbox. Schnittstelle: nicht kompatibel (z.B. Passwortübertragung)
402	Senden	B	DCN-Empfang beim Warten auf NSF/DIS.	Empfangstation arbeitet möglicherweise ausschließlich in einem Nicht-ITU-Modus. Schnittstelle: nicht kompatibel
403	Empfang (Abruf)	B	Sender besitzt keine Abruffunktion.	Beim Gegengerät ist nicht auf Abrufbetrieb vorbereitet. Das zu sendende Dokument wurde nicht eingelegt.
404	Senden	B	Keine Reaktion auf NSS/DCS und Anpassung sowie dreimaliges Senden von TCF. (Normalerweise wird CFR oder FTT zurückgeschickt.)	FCB (Modem) oder LCE: defekt Gegengerät: defekt Der Empfänger trennt die Leitung nach Empfang des ersten NSS (oder DCS).
405	Senden	B	FTT nach Senden von TCF mit 2400 bps empfangen. RTN nach Kommunikation mit 2400 bps empfangen.	FCB (Modem) oder LCE: defekt Gegengerät: defekt Leitung: gestört (TCF durch Leitungsstörungen beschädigt)
406	Empfang (Passwortkom-munikation)	B	Keine Übereinstimmung mit Sendepasswort. Keine Übereinstimmung mit Empfangspasswort. Selektivempfang abgebrochen.	Falsches Sende- oder Empfangspasswort. Die letzten vier Ziffern der Kennung stimmen nicht mit dem Rufnummernverzeichnis überein.
407	Senden	D	Keine Antwort nach Senden einer Abschlußmeldung wie z.B. EOP, MPS, EOM usw., oder DCN empfangen.	Gegengerät: defekt (Fehlerüberlauf, Papierstau) FCB (Modem) oder LCE: defekt Empfänger hat Empfang wegen zu vieler Fehler beendet (Leitung: gestört).
408	Senden	D	Nach Senden von EOP, MPS oder EOM wurde RTN empfangen	Gegengerät: defekt (Fehlerüberlauf) FCB (Modem) oder LCE: defekt Leitung: gestört
409	Senden	D	Nach Senden einer Abschlußmeldung wie z.B. EOP, MPS, EOM usw. PIN empfangen.	Gegengerät: defekt (Fehlerüberlauf) FCB (Modem) oder LCE: defekt Leitung: gestört

Fehlercode-Tabelle (3/5)

Fehler-code	Betriebsart	Phase	Beschreibung des Problems	Ursache
411	Empfang (Abruf)	B	Timer T1 (35 ± 5 s) ohne Nachweis von GI oder 300 bps abgelaufen.	Gegengerät: defekt (Passwörter stimmen nicht überein, oder Abrufübertragung nicht vorbereitet)
412	G3-Empfang	B D	Innerhalb von 12 Sekunden keine Reaktion beim Warten auf NSS/DCS/MPS (nach Senden von FTT, MCF oder CFR)	Sendegerät defekt. FCB defekt.
414	Empfang (Abruf)	B	DCN nach Senden von NSC/DTC empfangen.	Gegengerät: defekt (kein Dokument, Dokumentenstau usw.). Passwörter stimmen nicht überein.
415	Empfang (Abruf)	B	Gegenstation versuchte, bei einer Abrufkommunikation eine Meldung Ihres Gerätes zu empfangen. Gegenstation informieren, daß Ihr Gerät über keine Abruffunktion verfügt.	
416	Empfang	D	Keine Abschlußmeldung wie EOP usw. in Phase D.	Gegengerät: defekt. Leitungsqualität: schlecht. FCB (Modem) oder LCE: defekt
417	Empfang	C	Fehlerüberlauf und RTN gesendet.	Leitung: gestört FCB (Modem) oder LCE: defekt
418	Empfang	C	Fehlerüberlauf und nach Senden von PIN PRI-Q empfangen (Empfängerseite fordert Sprechkontakt).	Leitung: gestört FCB (Modem) oder LCE: defekt
420	Empfang	B	Timer T1 (35 s) ohne Nachweis von GI oder 300 bps abgelaufen (der Code 420 wird nicht im Display angezeigt).	Falsche Nummer gewählt. Leitung: gestört FCB (Modem) oder LCE: defekt Gegengerät: defekt
422	Senden	B	Inhalt von NSF/DIS oder NSC/DTC nicht gültig.	Schnittstelle: nicht kompatibel
427	G3-Empfang	B	Nach Übertragung von NSF/CSI/DIS wurde DCN empfangen.	Schnittstelle: nicht kompatibel
434	Senden oder Empfang	B	Nach Empfang von FLAG geht CD innerhalb von 180 Sekunden nicht auf OFF.	Gegengerät: defekt FCB (Modem) oder LCE: defekt
436	G3-Empfang	C	DCN-Empfang nach Senden von FTT.	Leitung: gestört Gegengerät: defekt oder nicht kompatibel
456	Empfang	B	Relaisübertragungsanforderung oder vertrauliches Dokument empfangen, das zur Endempfangsstation übertragen werden soll.	
457	Relaisübertragung Vertrauliche Übertragung/Abruf	B	Gegenstelle verfügt nicht über Relais- und vertrauliche Übertragungsfunktionen.	
459	Empfang	C	Anpassung in Phase C nicht erfolgreich abgeschlossen.	FCB (Modem) oder LCE: defekt Leitung: gestört

Fehlercode-Tabelle (4/5)

Fehler-code	Betriebsart	Phase	Beschreibung des Problems	Ursache
490	Empfang	C	64 Fehlerzeilen nach Fehlerüberlauf (Parameter 012).	Leitung: gestört FCB (Modem) oder LCE: defekt
494	Empfang	C	Der Abstand zwischen zwei EOLs betrug in Phase C mehr als 10s.	FCB (Modem) oder LCE: defekt Ferngerät: defekt Leitung: gestört
495	Empfang	C	CD wechselt in Phase C auf OFF.	Leitung: unterbrochen Ferngerät: defekt (Stau) FCB (Modem) oder LCE: defekt
496	Senden	C	CS vom Modem kann nicht auf ON schalten.	FCB (Modem): defekt
497	Senden	B	CS vom Modem kann während der Anpassung nicht auf ON schalten.	FCB (Modem): defekt
540	Senden	B	Keine Antwort nach dreimaliger Übertragung von CTC.	Schnittstelle: nicht kompatibel
541	Senden	D	Keine Antwort nach dreimaliger Übertragung von EOR oder DCN empfangen.	Leitung: gestört. LCE, Modem: defekt.
542	Senden	D	Keine Antwort nach dreimaliger Übertragung von RR oder DCN empfangen.	Ferngerät: defekt
543	Senden	D	T5 Sekunden ohne MCF verstrichen.	Ferngerät: defekt
544	Senden	D	Übertragungsunterbrechung nach Senden von EOR.	Leitung: gestört LCE, Modem: defekt
554	Empfang	D	DCN nach Übertragung von ERR empfangen.	Leitung: gestört
555	Empfang	D	Nach Empfang von EOR PIN gesendet.	Leitung gestört und empfängerseitig Bedienerruf angefordert.
570	Empfang	B	Falsches Passwort oder falscher Maschinencode bei Ferndiagnose.	
571	Senden	B	Gegengerät verfügt nicht über Ferndiagnose-Funktion.	
572	Senden	C	Keine Reaktion bei der Datenübertragung für die Ferndiagnose.	Gegengerät defekt.
573	Empfang	C	Gerät konnte bei der Ferndiagnose keine Daten vom Gegengerät empfangen.	Gegengerät defekt.
601	Senden		ADF-Klappe wurde während des Sendens bei aufgelegtem Hörer geöffnet.	
623	Senden	B	Kein Dokument im ADF bei Übertragung mit automatischer Wahl.	Dokument wurde nach Abschluß des Wahlvorgangs aus dem ADF entfernt.

Fehlercode-Tabelle (5/5)

Fehler-code	Betriebsart	Phase	Beschreibung des Problems	Ursache
630	Senden oder Empfang (Abruf)	B	Zählerüberlauf bei Wahlwiederholung und Besetztton erkannt.	Kein Amtszeichen erkannt. Zweites Amtszeichen nicht erkannt (je nach Land). Besetztzeichen erkannt (je nach Land). Timerüberlauf T1 ohne Reaktion des Gegengeräts.
631	Senden	A	Während der automatischen Wahl wurde die STOP-Taste gedrückt.	
634	Senden		Zählerüberlauf bei Wahlwiederholung ohne Reaktion.	
638	Senden		Stromausfall mit aktuellen Daten im Speicher oder während einer übertragung.	Gerät wurde abgeschaltet. Stromausfall.
870	Rundsenden Mehrfachkopie		Speicherüberlauf. Speicherdatei voll.	
879	Speicherempfang		Speicherüberlauf beim Speicherempfang	
962			Zugriffsfehler auf gespeicherte Datei.	
975	Initialisierungstest		Paritätsfehler im Speicher.	
995	Vertrauliche Übertragung/Abruf Relaisübertragung	B	Parameterwahl für Relais- und vertrauliche Übertragung nicht zulässig.	

4.14Diagnosecode

Der 13 stellige Diagnosecode hilft dem Servicetechniker bei der Analyse, wie die Übertragung durchgeführt wurde. Der Diagnosecode wird im Übertragungsjournal ausgedruckt.

Muster eines Journals

********** - JOURNAL - ********** DATE AUG-12-1993 ******** TIME 09:39 *****

NO.	COM.	PAGES	FILE	DURATION	X/R	IDENTIFICATION	DATE	TIME	DIAGNOSTIC
01	OK	01	001	00:00'42	XMT	123 456 789	AUG-12	01:55	C8649003C0000

1. Stelle　　13. Stelle

********** -01234567890123456789- **********

[1. Stelle] : Hersteller-Code

[2. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	DCN	Stop-Taste	Sprech-Automatische	kontakt Wahl
0	—	—	—	—
1	empfangen	—	—	—
2	—	gedrückt	—	—
3	empfangen	gedrückt	—	—
4	—	—	angefordert	—
5	empfangen	—	angefordert	—
6	—	gedrückt	angefordert	—
7	empfangen	gedrückt	angefordert	—
8	—	—	—	Ja
9	empfangen	—	—	Ja
A	—	gedrückt	—	Ja
B	empfangen	gedrückt	—	Ja
C	—	—	angefordert	Ja
D	empfangen	—	angefordert	Ja
E	—	gedrückt	angefordert	Ja
F	empfangen	gedrückt	angefordert	Ja

[3. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Empfang Start	ID (TSI Richtungsumkehr oder CSI)		
0	—	—	—	
1	automatisch	—	—	
2	manuell	—	—	
4	—	empfangen	—	
5	automatisch	empfangen	—	
6	manuell	empfangen	—	
8		—	Ja	
9	automatisch	—	Ja	
A	manuell	—	Ja	
C	—	empfangen	Ja	
D	automatisch	empfangen	Ja	
E	manuell	empfangen	Ja	

[4. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Relais-Senden	Kurz-protokoll	Passwort-Senden	Timer-Kommunikation
0	—	—	—	—
1	—	—	—	Ja
2	Ja	—	—	—
4	—	Ja	—	—
5	—	Ja	—	Ja
6	Ja	Ja	—	—
8	—	—	Ja	—
9	—	—	Ja	Ja
A	Ja	—	Ja	—
C	—	Ja	Ja	—
D	—	Ja	Ja	Ja
E	Ja	Ja	Ja	—

[5. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Abruf-Empfang	Empfang	Senden	Abruf mit Richtungsumkehr
0	—	—	—	—
1	Ja	—	—	—
2	—	Ja	—	—
3	—	—	—	—
4	—	—	Ja	—
8	—	—	—	Ja
9	—	—	—	—
A	—	Ja	—	Ja
B	—	—	—	—
C	—	—	Ja	Ja

[6. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	ECM	G3/G3-N	Speicher-Übertragung	
0	—	—	—	
1	—	—	—	
2	—	—	—	
3	—	—	—	
4	—	G3 Standard	—	
5	Ja	G3 Standard	—	
6	—	—	Ja	
7	Ja	—	Ja	
8	—	G3 Standard	—	
9	Ja	G3 Standard	—	
A	—	G3 Standard	Ja	
B	Ja	G3 Standard	Ja	

[7. Stelle] : Immer "0"

[8. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Auflösung	Kodierung		
0	—	—		
2	Std	MH		
3	Std	MMR		
4	Fein	MH		
5	Fein	MMR		
6	Hoch oder 300dpi	MH		
7	Hoch oder 300dpi	MMR		
8	—	—		
A	Std	MR		
C	Fein	MR		
E	Hoch oder 300dpi	MR		

[9. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Modem-Abruf	Geschwindigkeit		
0	2400 bps	—		
1	2400 bps	Ja		
4	4800 bps	—		
5	4800 bps	Ja		
8	7200 bps	—		
9	7200 bps	Ja		
C	9600 bps	—		
D	9600 bps	Ja		

[10. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Abtast-Geschwindigkeit			
0	20 ms/Zeile			
1	5 ms/Zeile			
2	10 ms/Zeile			
4	40 ms/Zeile			
7	0 ms/Zeile			

[11.Stelle] : Immer "0"

[12. Stelle]

-: Nicht benutzt / nicht definiert

Daten	Definition			
	Vertrauliche	RTN-Übertragung Empfang		
0	—	—	—	
1	Ja	—	—	
8	—	Empfangen	—	
9	Ja	Empfangen	—	

[13. Stelle] : Immer "0"

Kapitel 5
Service-Modi

5.1	Übersicht Service-Modi	5-2
5.2	Service-Modus Nr. 0 (Ausdruck des Testmusters)	5-3
5.3	Service-Modus Nr. 1 (Setzen der Funktions- parameter)	5-5
	* Tabelle der Funktionsparameter *	5-6
5.4	Service-Modus Nr. 3 (Ausdruck der Funktions-parametertabelle)	5-12
5.5	Service-Modus Nr. 4 (Erzeugung von Binärsignalen)	5-14
5.6	Service-Modus Nr. 5 (Erzeugung von Tonsignalen)	5-15
5.7	Service-Modus Nr. 6 (RAM-Initialisierung)	5-16
5.8	Service-Modus Nr. 7 (Erzeugung von DTMF-Signalen)	5-17
5.9	Service-Modus Nr. 9 (RAM-Test)	5-18
5.10	Service-Modus Nr. 10 (LED-/LCD-/CCD-Test)	5-19

Hinweis: Der Service-Modus wurde aus der englischen Version übernommen. Daher sind z.B. Anzeigen im Display auch weiter in englischer Sprache gehalten (Service-Modus = Test Mode usw.).
Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Vorgänge übersetzt und erläutert.

5.1 Service-Modi

Die folgenden Service-Modi dienen der Programmierung und Einstellung von Parametern und Pegeln sowie zur Prüfung und Reparatur einzelner Baugruppen des Gerätes.

Tabelle der Service-Modi

Nr.	Service-Modus	Beschreibung
0	Ausdruck des Testmusters	Ausdruck eines Musters zur Prüfung des thermischen Tintenstrahl-Druckkopfes.
1	Setzen der Funktionsparameter	Zur Änderung von Parametern, z.B. Grundstellungen, Sendepegel, Leitungsanpassung usw.
2	Nicht verwendet	
3	Ausdruck der Parameter	Ausdruck der Parameterliste zur Kontrolle aller Einstellungen.
4	Binärsignal-Erzeugung	Erzeugung verschiedener Binärsignale zur Pegeleinstellung und Modemprüfung.
5	Erzeugung von Tonsignalen	Erzeugung verschiedener Tonsignale (Modemprüfung).
6	RAM-Initialisierung	Löschen verschiedener RAM-Bereiche, Rücksetzen von Parametern in die Grundstellung.
7	Erzeugung von DTMF-Signalen	Erzeugung verschiedener DTMF-Signale (Mehrfrequenzwahl-Prüfung).
8	Nicht verwendet	
9	Speicherprüfung	Prüfung des Dokumentenspeichers und der Erweiterungen.
10	LED-/LCD- und CCD-Prüfung	Prüfung der LEDs und des LCD auf dem Bedienfeld; Prüfung des CCD im Scanner.

5.2 Service-Modus Nr. 0 (Ausdruck des Testmusters)

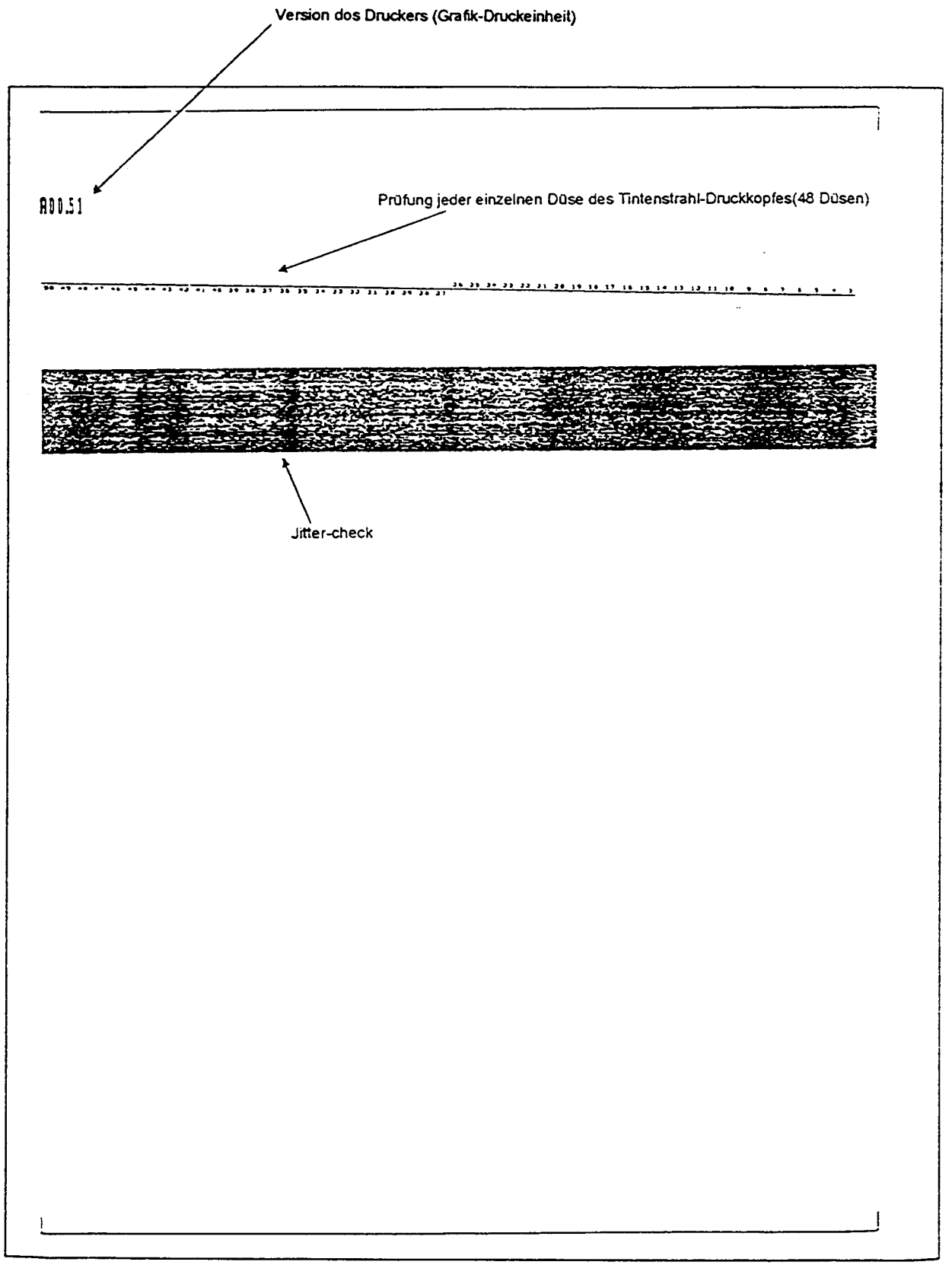
Mit der folgenden Prozedur wird ein Testmuster ausgedruckt, mit dem der Empfangsmechanismus und insbesondere der Tintenstrahldruckkopf geprüft werden kann.

Ausdruck des Testmusters

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"0"**, dann **Start**-Taste drücken.	* PRINTING * PAGE MEMORY TEST
5	Nach Abschluß des Druckvorgangs erscheint wieder die Anzeige **aus Schritt 3.**	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
6	**Stop-Taste drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.**	12-AUG-1993 15:00 00%

Hinweis: Siehe Testmuster-Beispiel auf der nächsten Seite.

Beispiel eines Testmuster-Ausdrucks



5.3 Service-Modus Nr. 1 (Setzen der Funktionsparameter)

Die Funktionsparameter werden wie folgt eingestellt bzw. geändert.

Setzen der Funktionsparameter

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann "7" drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste "*" drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	"1" drücken, dann **Start**.	TEST MODE (00-99) ENTER TEST MODE #
5	Parameter-Nummer eingeben, z.B.: "01", "ALARM STATUS" ändern.	TEST MODE #01 ALARM STATUS?
6	**Start** drücken.	ALARM STATUS: Timer 1: Timer 2: Constant
7	Neuen Wert eingeben, z.B.: "2" für Constant.	ALARM STATUS: Timer 1: Timer 2: Constant
8	**Start** drücken. Der neue Wert wird gespeichert und der nächste Parameter wird angezeigt.	TEST MODE #02 ** NO JOB **
9	Um einen anderen Parameter zu ändern, die Schritte 5 bis 8 wiederholen, oder die **Stop**-Taste drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Hinweis 1: Im Service-Modus stehen folgende Tastenfunktionen zur Verfügung:
"Start" : Der neue Einstellwert wird gespeichert.
"^" : Parameternummer verkleinern (-1).
"v" : Parameternummer erhöhen (+1).

Tabelle der Funktionsparameter

Nr.	Parameter [Voreinstellung]	Tastatureingabe	Funktion
00	POLLED FILE SAVE (nur UF-322)	"1" = Aus (automatisches Löschen)	Entscheidung, ob das gespeicherte Dokument nach dem Abruf gelöscht werden soll.
		"2" = Ein (kein automatisches Löschen)	
01	ALARM STATUS	"1" = Timer (6 s)	Wählt die Alarmform bei Papier- oder Tintenmangel. Bei "Constant" wird der Alarmton erst nach Drücken der STOP-Taste oder nach Beheben des Fehlers abgestellt.
		"2" = Constant	
02	Nicht benutzt		
03	Nicht benutzt		
04	NUMERIC ID SET	"1" = Aus (ID-Nr. wird nicht eingeblendet.)	Freigabe der ID-Nummern-Eingabe.
		"2" = Ein (ID-Nr. wird in den Kundenparametern (F7-1) eingeblendet und kann dort eingegeben werden.)	
05	LANGUAGE		Sprache in Display und Ausdrucken. Anwählen mit "^" oder "v".
06	ID DISPLAY	"1" = Numerisch (Kennung)	Anzeige Stationsname-ID/ Zeichenkennung.
		"2" = Buchstaben (Stationsname)	
07	JNL COLUMN	"1" = Eingegebener Stationsname	Wählt den Inhalt der ID-Spalte im Journal.
		"2" = Empfangene Kennung.	
08	MONITOR	"1" = Aus	Schaltet den Monitor zur Überwachung der Faxsignale ein oder aus.
		"2" = Ein	
09	DC LOOP	"1" = Aus (normal)	Simuliert bei Übertragungstests zwischen direkt verbundenen Geräten einen abgehobenen Hörer.
		"2" = Ein (abgehoben)	
10	TX LEVEL	"0" = 0 dBm	Einstellung des Sendepegels von 0 bis 15 dbm in Schritten von 1 dBm (siehe Kapitel 4.3.3 bis 4.3.5).
		...	
		"15" = -15 dBm	
11	RX LEVEL	"1" = -43 dBm	Einstellung der Eingangsempfindlichkeit auf -43, -38, -33 oder -48 dBm (siehe Kapitel 4.3.3 bis 4.3.5).
		"2" = -38 dBm	
		"3" = -33 dBm	
		"4" = -48 dBm	
12	DTMF LEVEL	"0" = 0 dBm	Einstellung des DTMF-Ausgangspegels von 0 bis -15 dBm in Schritten von 1 dBm.
		...	
		"15" = -15 dBm	
13	G3 RX EQL	"1" = 0 km	Einstellung des Kabelentzerrers bei G3-Empfang auf 0/6/7,2/13,2 km.
		"2" = 6 km	
		"3" = 7,2 km	
		"4" = 13,2 km	
14 ~ 16	Nicht benutzt		
17	TX START	"1" = 2400 bps	Einstellung der Anfangssendegeschwindigkeit auf 9600/7200/4800 oder 2400 bps.
		"2" = 4800 bps	
		"3" = 7200 bps	
		"4" = 9600 bps	
18	RX START	"1" = 2400 bps	Einstellung der Anfangsempfangsgeschwindigkeit auf 9600/7200/4800 oder 2400 bps.
		"2" = 4800 bps	
		"3" = 7200 bps	
		"4" = 9600 bps	

Tabelle der Funktionsparameter

Nr.	Parameter [Voreinstellung]	Tastatureingabe	Funktion
19	Nicht benutzt.		
20	ITU ECM	"1" = Aus (nicht aktiv)	Wählt den Fehlerkorrekturmodus.
		"2" = Ein (aktiv)	
21	EP TONE	"1" = Aus (ohne Echo-Schutzton)	Entscheidet im Modus V.29 über die Zuschaltung des Echo-Schutztons (nicht gemäß ITU).
		"2" = Ein (mit Echo-Schutzton)	
22	SIG. INTERVAL	"1" = 100 ms	Pause zwischen Empfang und Beantwortung von 300 bps-Signalen.
		"2" = 200 ms	
		"3" = 500 ms	
23	TCF CHECK	"1" = normal (kurz)	Kurzes oder langes TCF-Prüfintervall wählen.
		"2" = lang	
24	CED FREQ	"1" =1080 Hz (nicht gemäß ITU)	Einstellung der CED-Frequenz.
		"2" =2100 Hz	
25	COMM. START-UP	"1" = 1. Reaktion	Wählt die Bedingung für den Übertragungsbeginn (Senden und Abruf).
		"2" = 2. Reaktion	
26	NON-STANDARD	"1" = Aus (nicht aktiv, nur Standardmerkmale)	Verwendung von Hersteller-Sondermerkmalen (Non-Standard-Mode).
		"2" = Ein (aktiv)	
27	SHORT PROTOCOL	"1" = Aus (nicht aktiv)	Kurzprotokoll (Non-Standard, Phasen B und D).
		"2" = Ein (aktiv)	
28	Nicht benutzt.		
29	REMOTE DIAGN.	"1" = Aus	Fernbetreuung; dieselbe Funktion wie Kunden-parameter Nr. 31.
		"2" = Ein	
30	CED & 300bps	"1" = 75 ms	Zeit zwischen CED und 300 Bps-Signal (empfangsseitige Voreinstellung).
		"2" = 1 s	
31	RTC = EOLx12	"1" = Aus (EOLx6)	Wählt als RTC-Signal EOLx6 oder EOLx12.
		"2" = Ein (EOLx12)	
32	CSI TRANSMIT	"1" = Aus (nicht senden)	CSI-Signal übertragen.
		"2" = Ein (senden)	
33	TSI TRANSMIT	"1" = Aus (nicht senden)	TSI-Signal übertragen.
		"2" = Ein (senden)	
34	CIG TRANSMIT	"1" = Aus (nicht senden)	CIG-Signal übertragen.
		"2" = Ein (senden)	
35	Nicht benutzt.		
36	CHARACTER ID	"1" = Aus (nicht senden)	Stationsname ID übertragen.
		"2" = Ein (senden)	
37	PROTOCOL DISPLAY	"1" = Aus (keine Anzeige)	Anzeige der Modem-Geschwindigkeit während der Übertragung.
		"2" = Ein (Anzeige)	
38	Nicht benutzt.		
39	H.S. MODE (nur in Frankreich)	"1" = 300	Wählt den Anpassungsmodus.
		"2" = 300/2400	
		"3" = 2400	
40	Nicht benutzt.		

Tabelle der Funktionsparameter

Nr.	Parameter [Voreinstellung]	Tastatureingabe	Funktion
41	PAUSE TIME	"1" = 1 Sekunde ... "10" = 10 Sekunden	Dauer der Wahlpause.
42	PHONE CALL (nur in Hong Kong)	"1" = Ignorieren (Ansprache auf erstes Rufsignal) "2" = Antworten (Ansprache auf zweites Rufsignal)	Entscheidet, ob auf das erste Signal eines Rufdoppelsignals reagiert werden soll.
43	REDIAL INTERVAL: min.	"0" = keine Pause ... "15" =15 min.	Pause zwischen aufeinander folgenden Wahlwiederholungen, 0 bis 15 Minuten in Schritten von 1 Minute.
44	REDIAL COUNT	"0" = keine Wahlwiederholung ... "15" = 15 Wahlwiederholung	Anzahl der Wahlwiederholungen.
45	RING DET. COUNT	"1" = 1 Klingelzeichen ... "9" = 9 Klingelzeichen	Ungefähre Anzahl von Klingelzeichen bis zum Anschalten an die Leitung.
46	ON-HOOK TIME	"0" = 0 Sekunden ... "90" = 90 Sekunden	Pause zwischen zwei aufeinander folgenden Verbindungen (Rundsenden).
47	RESPONSE WAIT	"1" = 1 Sekunde ... "90" = 90 Sekunden	Maximale Zeit zwischen Wahl der letzten Ziffer und Erkennung des CED-Signals des Empfängers.
48	EXT. TEL DIAL	"1" = Ungültig "2" = Gültig	Wahl mit externem Telefon (Standard-Funktion in Deutschland, Änderung hat keine Wirkung)
49	Nicht benutzt.		
50	RING DET. MODE	"1" = Normal "2" = Grob	Toleranz des Rufsignalnachweises. Bei ungeregelten Signalen auf "Grob" schalten, damit das Gerät die Rufsignale erkennen kann.
51	TONE DET. MODE	"1" = Normal "2" = Grob	Toleranz beim Nachweis von Amts- und Besetztzeichen. Bei ungeregelten Leitungssignalen auf "Grob" schalten, damit das Gerät die Zeichen erkennen kann.
52	PULSE RATE	"1" = 10 Impulse (Deutschland) "2" = 20 Impulse	Impulsrate für Impulswahlverfahren (IWV).
53	TEL TYPE (außer in Nordamerika)	"1" = Normal "2" = Invertiert "3" = +1	Wahl des Impulswahltyps. Invertiert: Norwegen, Neuseeland; +1: Schweden.
54	INTNTNL DT MODE (nnr in Frankreich)	"1" = Aus "2" = Ein	Erkennung des vorlaufenden vierstelligen Codes für das internationale Amtskennzeichen. >?<
55	BUSY TONE CHECK	"1" = Aus "2" = Ein	Besetztton-Erkennung.
56	DIAL TONE CHECK	"1" = Aus "2" = Ein	Wählton-Erkennung (Amt)
57	DC LOOP CHECK	"1" = Aus "2" = Ein	Schleifenstrom-Erkennung

Tabelle der Funktionsparameter

Nr.	Parameter [Voreinstellung]	Tastatureingabe	Funktion
58	Nicht benutzt.		
59	CONF. REV REPORT (nur UF-322)	"1" = Aus (kein Ausdruck)	Ausdruck von vertraulichen Empfangsberichten.
		"2" = Ein (Ausdruck)	
60	VERSION	Zeigt die ROM-Version.	
61	TX/RX/CPY COUNTER:	TX/RX/CPY	Zählerstände der gesendeten, empfangenen und kopierten Seiten.
62 - 63	Nicht benutzt.		
64	SILENT DET T.OUT	"00" = 0 Sekunden	Wählt Zeitüberlauf für Signalpausenerkennung (Anrufbeantworter)
		...	
		"99" = 99 Sekunden	
65	SILENT DETECTION	"1" = Aus	Signalpausenerkennung (Anrufbeantworter). Dieselbe Funktion wie Kundenparameter 20 >?<.
		"2" = Ein	
66	SILENT DET. DELAY	"00" = 0 Sekunden	Wählt Verzögerungszeit für Signalpausenerkennung (Anrufbeantworter)
		...	
		"99" = 99 Sekunden	
67	SILENT INT. TIME	"00" = 0 Sekunden	Wählt Integrationszeit für Signalpausenerkennung (Anrufbeantworter)
		...	
		"99" = 99 Sekunden	
68	RING COUNT (TAM)	"1" = Einmal	Anzahl der Rufsignale im TAM-Modus (1 bis 9 in Schritten von 1).
		...	
		"9" = Neunmal	
69	Nicht benutzt.		
70	LINE ERROR	"1" = 128 Zeilen	1. Anzahl der zulässigen Fehlerzeilen beim Empfang. Bei Überschreitung wird die Verbindung getrennt.
		"2" = 256 Zeilen	
		"3" = 512 Zeilen	
		"4" = 1024 Zeilen	2. Bedingung, unter der RTP/PIP oder RTN/PIN gesendet wird (verfügbar, wenn Nr. 73 auf "Zeilen" gesetzt ist; siehe Hinweis 1).
		"5" = 2048 Zeilen	
		"6" = Aus (keine Trennung)	
71	TOTAL ERROR	"1" = 5%	Bedingung, unter der RTP/PIP oder RTN/PIN gesendet wird (verfügbar, wenn Nr. 73 auf "Rate" gesetzt ist; siehe Hinweis 2).
		"2" = 10%	
		"3" = 15%	
		"4" = 20%	
72	CONTL ERROR	"1" = 3 Zeilen/Std	Ermittlung fortlaufender Folgezeilenfehler (verfügbar, wenn Nr. 73 auf "Rate" gesetzt ist).
		"2" = 6 Zeilen/Std	
		"3" = 12 Zeilen/Std	
		"4" = Aus (unbeschränkt)	
73	ERROR DETECT	"1" = Zeilen	Auswertung von Fehlerkriterien.
		"2" = Prozentsatz/ Folgezeile (Rate)	
74	RTN RECEIVE	"1" = fortfahren/ wiederholen	Verhalten bei Empfang von "RTN".
		"2" = Leitung trennen	
75	MH/MR/MMR	"1" = MH (nur MH)	Codierformat.
		"2" = MR (MH oder MR)	
		"3" = MMR (MH oder MR oder MMR)	

Tabelle der Funktionsparameter

Nr.	Parameter [Voreinstellung]	Tastatureingabe	Funktion
76	Nicht benutzt		
77	Nicht benutzt		
78	FUNCTION TX (nur mit mittlerem ROM)	"1" = Aus	Legt fest, ob das Gerät die RAM-Daten ohne Funktionsparameter Nr. 61 und Journalinformationen überträgt.
		"2" = SYS (RAM-Daten übertragen)	
79	FUNCTION RX (nur mit mittlerem ROM)	"1" = Aus	Legt fest, ob das Gerät die RAM-Daten von der Gegenstation abruft.
		"2" = SYS (RAM-Daten ohne Journalinformationen abrufen)	
		"3" = JNL (Journalinformationen abrufen)	
80	DOC TOP FEED	"00" = 00 mm	Vorlagenweg zwischen Ein-Position des Lesepunktsensors und erster Leseposition.
		...	
		"99" = 99 mm	
81	DOC END FEED: mm	"00" = 00 mm	Vorlagenweg zwischen Aus-Position des Lesepunktsensors und letzter Leseposition.
		...	
		"99" = 99 mm	
82	TX JAM LENGTH	"1" = 2 m	max. Vorlagenlänge.
		"2" = 8 m	
		"3" = unbeschränkt	
83	Nicht benutzt		
84	LINE AS NO PAPER	"1" = Signalton	Wählt zwischen Signalton und Besetztzeichen für die Gegenstation, wenn das Empfangspapier ausgegangen ist oder das Gerät aus anderen Gründen nicht empfangen kann.
		"2" = Besetztzeichen	
85	Nicht benutzt		
86	REDUCTION FINE (nur UF-322)	"1" = Aus	Wählt automatisches Umschalten auf Feinauflösung, wenn beim Senden B4-Vorlagen auf A4 verkleinert werden.
		"2" = Ein	
87	LIGHT LEVEL	"0" = Sehr dunkle Vorlagen	Kontrast beim Drucken.
88	NORMAL LEVEL	...	0↔1↔2↔3↔4↔5
89	DARK LEVEL	"5" = Sehr helle Vorlagen	Dunkel← →Hell
90	Nicht benutzt		
91	INK TEST	"1" = Aus	Tintenleererkennung.
		"2" = Ein	
92	RR/RNR TIMER	"1" = 1 Minute	Einstellung von ECM-Timer T5 (ITU = 1 min ± 15%).
		"2" = 2 Minuten	
93 - 99	Nicht benutzt		

Hinweis 1: Nr. 70, LINE ERROR, Bedingung für das Senden von RTP/PIP oder RTN/PIN

Einstellung / Signal	1:128	2:256	3:512	4:1024	5:2048	6:Aus
MCF/PIP	0~31	0~63	0~127	0~255	0~511	Immer
RTP/PIN	32~63	64~127	128~255	256~511	512~1023	—
RTN/PIN	64~127	128~255	256~511	512~1023	1024~2047	—

Hinweis 2: Nr. 71, TOTAL ERROR, Bedingung für das Senden von RTP/PIP oder RTN/PIN

Einstellung / Signal	1:5%	2:10%	3:15%	4:20%
MCF/PIP	0~2	0~4	0~7	0~9
RTP/PIN	3~4	5~9	8~14	10~19
RTN/PIN	5~	10~	15~	20~

Hinweis 3: Die Voreinstellung der Parameter hängt von den postalischen und gesetzlichen Vorschriften der einzelnen Länder ab. Zur Ermittlung der Voreinstellung können Sie die Parameterliste ausdrucken.

5.4 Service-Modus Nr. 3 (Ausdruck der Funktionsparametertabelle)

Mit Hilfe folgenden Verfahrens kann eine Liste aller Funktionsparameter ausgedruckt werden.

Ausdruck der Funktionsparametertabelle

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"3"**, dann **Start**-Taste drücken.	* PRINTING * FUNC. PARAMETER LIST
5	Nach dem Ausdrucken kehrt das Gerät in den Status mit der Anzeige in Schritt 3 zurück.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
6	Taste **Stop** drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Beispiel: Funktionsparameterliste (1/2)

```
********** -FUNCTION PARAMETER- ********** DATE 31-DEC-1994 ***** TIME 02:39 *** P.01

00  POLLED FILE SAVE:[Off] Off
01  ALARM STATUS:[Timer] Timer
02  ----------
03  ----------
04  NUMERIC ID SET:[On] On
05  LANGUAGE:[German]German
06  ID DISPLAY:[Numer] Numer
07  JNL COLUMN:[Station] Station
08  MONITOR:[Off] Off
09  DC LOOP:[Off] Off

10  TX LEVEL:[-12dBm] -12dBm
11  RX LEVEL:[-48dBm] -48dBm
12  DTMF LEVEL:[-10dBm] -10dBm
13  G3 RX EQL:[7.2km] 7.2km
14  ----------
15  ----------
16  ----------
17  TX START:[9600bps  ] 9600bps
18  RX START:[9600bps  ] 9600bps
19  ----------

20  CCITT ECM:[On] On
21  EP TONE:[Off] Off
22  SIG. INTERVAL:[500ms] 500ms
23  TCF CHECK:[Normal] Normal
24  CED FREQ.:[2100Hz] 2100Hz
25  COMM. START-UP:[1'st] 1'st
26  NON-STANDARD:[On] On
27  SHORT PROTOCOL:[On] On
28  ----------
29  REMOTE DIAG.:[On] On

30  CED & 300bps:[75ms] 75ms
31  RTC=EOL x 12:[Off] Off
32  CSI TRANSMIT:[On] On
33  TSI TRANSMIT:[On] On
34  CIG TRANSMIT:[On] On
35  ----------
36  CHARACTER ID:[On] On
37  PROTOCOL DISPLAY:[On] On
38  ----------
39  ----------

40  ----------
41  PAUSE TIME:[3] 3 sec
42  ----------
43  REDIAL INTERVAL:[3] 3 min
44  REDIAL COUNT:[2] 2
45  RING DET. COUNT:[1] 1
46  ON-HOOK TIME:[60] 60 sec
47  RESPONSE WAIT:[60] 60 sec
48  EXT.TEL DIAL:[Invalid] Invalid
49  ----------

50  RING DET MODE:[Normal] Normal
51  TONE DET MODE:[Normal] Normal
52  PULSE RATE:[10pps] 10pps
53  TEL. TYPE:[Normal] Normal
54  ----------
55  BUSY TONE CHECK:[On] On
56  DIAL TONE CHECK:[On] On
57  DC LOOP CHECK:[On] On
58  ----------
59  CONF.RCV REPORT:[On] On

60  VERSION:  UF-322 .&DEU)V1.30
61  TX/RX/PRT COUNTER:000001/000000/000015
62  ----------
63  ----------
64  SILENT DET.T.OUT:[60] 60 sec
65  SILENT DETECTION:[Off] Off
66  SILENT DET.DELAY:[20] 20 sec
67  SILENT INT. TIME:[50] 5000msec
68  RING COUNT(TAM):[5] 5
69  ----------

70  LINE ERROR:[Off] Off
71  TOTAL ERROR:[10%] 10%
72  CONTI. ERROR:[Off] Off
73  ERROR DETECT:[Rate] Rate
74  RTN RECEIVE:[Conti.] Conti.
75  MH/MR/MMR:[MMR] MMR
76  ----------
77  ----------
78  FNC TX:[Off] Off
79  FNC RX:[Off] Off

80  DOC TOP FEED:[15] 15 mm
81  DOC END.FEED:[7] 7 mm
82  TX-JAM LENGTH:[ 2 m]  2 m
83  ----------
84  LINE AS NOPAPER:[Ring] Ring
85  ----------
86  REDUCTION FINE:[On] On
87  LIGHT LEVEL:[5] 5
88  NORMAL LEVEL:[3] 3
89  DARK LEVEL:[1] 1

90  ----------
91  INK TEST:[On] On
92  RR/RNR TIMER:[1 min.] 1 min.
93  ----------
94  ----------
95  ----------
96  ----------
97  ----------
98  ----------
99  ----------

   Note:The power must be reset for the new parameter settings to take effect.

                                                    -PANASONIC                    -

********************************** -PANAFAX        - ***** -        111 555 1234- **********
```

Anmerkungen:
1. * markiert Parameter, dessen werksseitige Voreinstellung geändert wurde.
2. [ ] markiert werksseitige Voreinstellung.
3. Der Inhalt der Parameterliste kann je nach Land und den dort geltenden Bestimmungen unterschiedlich sein.

Ferner sind dem Hersteller Änderungen der ROM-Version jederzeit vorbehalten.

5.5 Service-Modus Nr. 4 (Erzeugung von Binärsignalen)

Mittels folgenden Verfahrens können Binärsignale auf der Leitung ausgegeben werden.

Binärsignal-Erzeugung

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"4"**, dann **Start**-Taste drücken.	SIGNAL TEST IDLE (ENTER 1-5)
5	Signal-Nummer (1 bis 5) des gewünschten Binärsignals eingeben, z.B. Signal-Nummer 1.	SIGNAL TEST V21 300 bps
6	Taste **Stop** zweimal drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Nummer	Signale
1	V21 300 bps
2	V29 9600 bps
3	V29 7200 bps
4	V27ter 4800 bps
5	V27ter 2400 bps

Binärsignal-Tabelle

5.6 Service-Modus Nr. 5 (Erzeugung von Tonsignalen)

Mittels folgenden Verfahrens können Tonsignale auf der Leitung ausgegeben werden.

Tonsignal-Erzeugung

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"5"**, dann **Start**-Taste drücken.	TONAL TEST IDLE (ENTER 1-6)
5	Signal-Nummer (1 bis 6) des gewünschten Tonsignals eingeben, z.B. Signal-Nummer 1.	TONAL TEST 462Hz
6	Taste **Stop** zweimal drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Nummer	Signale
1	462 Hz
2	1080 Hz
3	1100 Hz
4	1650 Hz
5	1850 Hz
6	2100 Hz

Tonsignal-Tabelle

5.7 Service-Modus Nr. 6 (RAM-Initialisierung)

Mit dem folgenden Verfahren wird das RAM initialisiert, d.h. alle Parameter werden in ihre Grundstellung zurückgesetzt.

Diese Prozedur muß vor der Installation des Gerätes durchgeführt werden.

RAM-Initialisierung

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ∧ ∨
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"6"**, dann **Start**-Taste drücken.	* INITIALIZE RAM * PRESS NO. OR ∧ ∨
5	Taste **"∧"** oder **"∨"** drücken, um die Initialisierungsart anzuwählen (siehe Hinweis).	* INITIALIZE RAM * LOGO/ID/PSWD CLEAR
6	**Start** drücken.	* COMPLETED * LOGO/ID/PSWD CLEAR
7	Zweimal **Stop** drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Hinweis: Anstelle ∧ oder ∨ zu drücken, kann auch die Nummer der gewünschten Initialisierung eingegeben werden. Nach Eingabe der Nummer erfolgt sofort die Initialisierung.

Tabelle RAM-Initialisierung

Nr.	Initialisierungsmodus	Beschreibung
99	SHIPMENT SET (A)	Rücksetzen aller Daten auf Auslieferungszustand (außer Parameter Nummer 80 und 81).
98	SHIPMENT SET (B)	Rücksetzen aller Daten auf Auslieferungszustand (außer Parameter Nummer 61, 80 und 81).
1#	MANUFACTURE SET	Einstellung auf Fabrik-/Werksmodus.
19	ALL JOB CLEAR	Bild- und Timer-Dateien werden gelöscht.
14	PROGRAM DIAL CLEAR	Inhalte der Programmtasten werden gelöscht.
13	ABBR. DIA CLEAR	Zielwahl- und Kurzwahlspeicher werden gelöscht.
12	JOURNAL CLEAR	Journal-Inhalt wird gelöscht.
*	PARAMETER INITIAL	Rücksetzen der Funktionsparameter auf ihre werksseitige Grundstellung.
10	LOGO/ID/PSWD CLEAR	Logo, ID-Nr. sowie sämtliche Paßworte werden gelöscht.

Anmerkung: Unter folgenden Umständen ist eine RAM-Initialisierung (Shipment-Set) unbedingt auszuführen:

1. Vor der Installation des Gerätes.
2. Nach dem Austauschen der FCB-Platine.
3. Nach dem Austauschen der ROM-Version.

5.8 Service-Modus Nr. 7 (Erzeugung von DTMF-Signalen)

Mittels folgenden Verfahrens können DTMF-Signale erzeugt und auf der Leitung ausgegeben werden.

DTMF-Signal-Erzeugung

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"7"**, dann **Start**-Taste drücken.	DTMF TEST (1:SINGLE 2:DUAL)
5a	**1** drücken, um DTMF-Einzelsignale zu erzeugen.	DTMF TEST: ENTER (0-7)
6a	Signal-Nummer (0 bis 7) des gewünschten Signals eingeben.	DTMF TEST: 697Hz ENTER (0-7)
5b	**2** drücken, um DTMF-Doppelsignale zu erzeugen.	DTMF TEST: ENTER (0-#)
6b	Signal-Nummer (0 bis #) des gewünschten Signals eingeben.	DTMF TEST: (0) ENTER (0-#)
7	Taste **Stop** zweimal drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

DTMF-Einzelsignal-Tabelle

Nummer	Signale
0	697 Hz
1	770 Hz
2	852 Hz
3	941 Hz
4	1209 Hz
5	1336 Hz
6	1477 Hz
7	1633 Hz

DTMF-Doppelsignal-Tabelle

Nummer	Signale
0	941 Hz + 1336 Hz
1	697 Hz + 1209 Hz
2	697 Hz + 1336 Hz
3	697 Hz + 1477 Hz
4	770 Hz + 1209 Hz
5	770 Hz + 1336 Hz
6	770 Hz + 1447 Hz
7	852 Hz + 1209 Hz
8	852 Hz + 1336 Hz
9	852 Hz + 1477 Hz
*	941 Hz + 1209 Hz
#	941 Hz + 1477 Hz

5.9 Service-Modus Nr. 9 (RAM-Test)

Mit dieser Testroutine wird das RAM (Bilddatenspeicher) beschrieben und im Anschluß ausgelesen. Auf diese Weise können fehlerhafte Speicherzellen lokalisiert und aufgezeigt werden.

RAM-Test

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"9"**, dann **Start**-Taste drücken.	* D-RAM CHECK NOW *
5a	Wurde der RAM-Test erfolgreich beendet, erscheint:	* COMPLETED *
5b	Im Fehlerfall werden die fehlerhafte Speicheradresse sowie die Dateninhalte angezeigt.	TEST RAM A : 4E000 W : FF R : FE
6	Taste **Stop** drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Hinweis: **Um den Dokumentenspeicher prüfen zu können, sollten alle noch gespeicherten Dateien (Bilddaten) gelöscht oder ausgedruckt werden, da sie durch diesen Test überschrieben und somit gelöscht würden.**

5.10 Service-Modus Nr. 10 (LED/LCD/CCD-Test)

Die LEDs und das LCD-Display werden wie folgt geprüft:

LED/LCD-Test

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	12-AUG-1993 15:00 00%
2	Taste **Funktion** und dann **"7"** drücken.	SET MODE (1-6) ENTER NO. OR ^ v
3	Taste **Tel/Wahl** viermal drücken, dann Taste **"*"** drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-10)
4	Erst **"10"**, dann **Start**-Taste drücken. 1) Das LCD zeigt die rechts abgebildete Meldung. 2) Alle LEDs leuchten auf. 3) Der Scanner wird für den CCD-Test aktiviert.	LED & LCD-LIGHT-TEST LIGHTING-TEST-NOW-!
5	Zweimal **Stop** drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	12-AUG-1993 15:00 00%

Notizen

Kapitel 6
Explosionszeichnungen und Bauteil-Liste

6.1 Gehäuse 6-3
6.2 Bedienfeldbaugruppe 6-7
6.3 Sendeeinheit 6-11
6.4 Sendeeinheit - 2 6-15
6.5 Grundplattenbaugruppe 6-21
6.6 Verpackung 6-25

NOTE: This parts List is for both Germany and Austrian version.

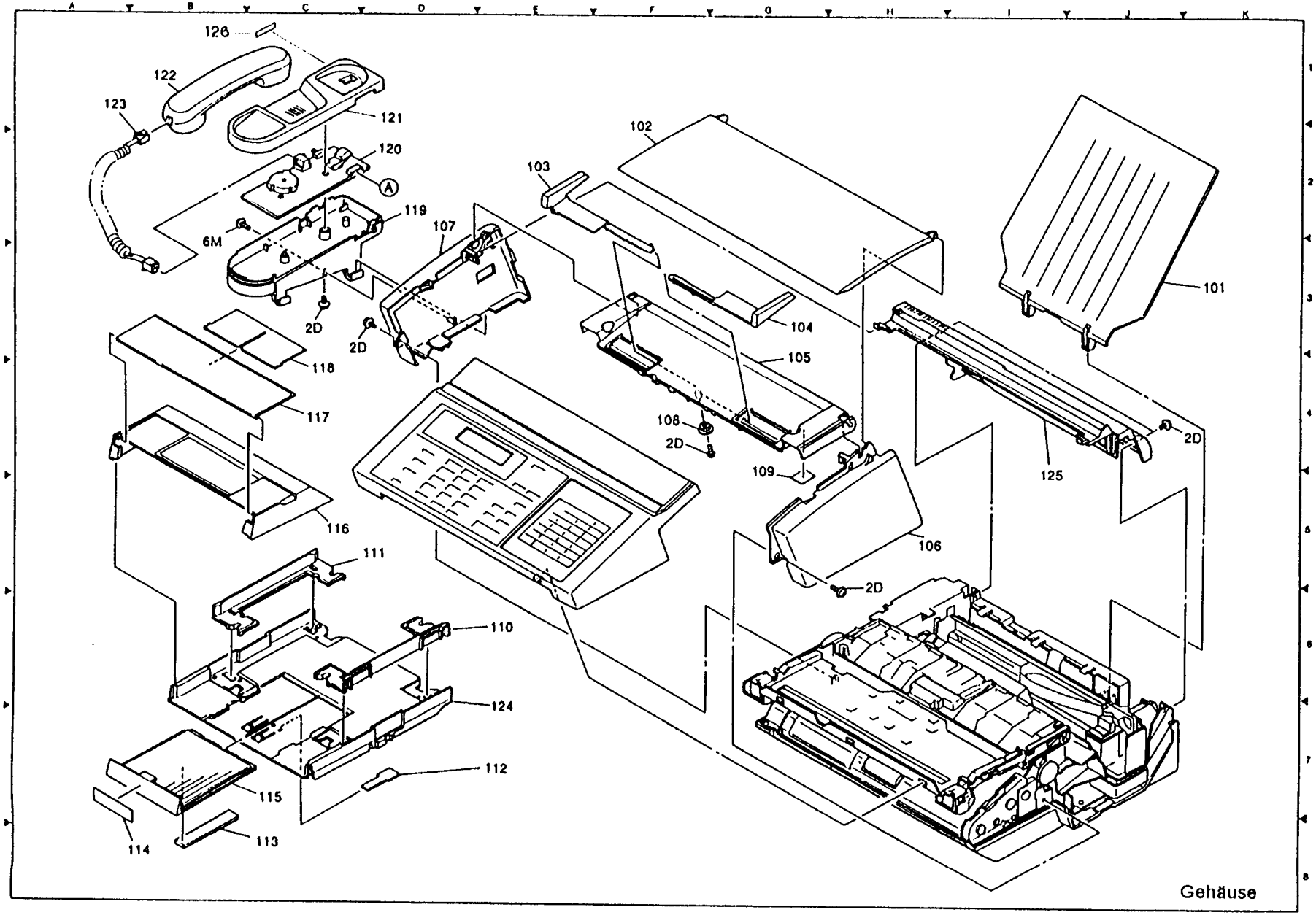
Notizen

6.1 Gehäuse (UF-321)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
101	DZADS8608	Recording Paper Tray	3J
102	DZADS8627	Document Tray	2F
103	DZADS8626	Document Guide, L	2E
104	DZADS8625	Document Guide, R	3G
105	DZADS8624	Document Guide, Base	4G
106	DZADS8621	Right Side Cover	5H
107	DZADS8622A	Left Side Cover	3D
108	DZADS8610	Gear, Document Guide	4F
109	DZADS8975	Label, Cartridge Replacement	5G
110	DZADS8252AU	Recording Paper Guide, R	6D
111	DZADS8253AU	Recording Paper Guide, L	5C
112	DZADS8258	Metal Plate	7D
113	DZADS8259	Lubber, Paper Tray Extender	8B
114	DZADS8976	Label, Recording Paper	8A
115	DZADS8254AU	Extender, Recording Paper Tray	7B
116	DZADS8255AU	Tray, Document Return	5C
117	DZADS8257AU	Sub Tray, Document Return	4C
118	DZADS8256AU	Extender, Sub Tray, Document Return	4C
119	Not used		
120	Not used		
121	Not used		
122	Not used		
123	Not used		
124	DZADS8251AU	Tray, Paper Supply	7E
125	DZADS8623	Cover, Rear	5I
126	Not used		
2D	Q3X8	Screw	3C, 3D, 4F, 6H, 4J
6M	Q3X12	Screw	3B

6.1 Gehäuse (UF-322)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
101	DZADS8608	Recording Paper Tray	3J
102	DZADS8627	Document Tray	2F
103	DZADS8626	Document Guide, L	2E
104	DZADS8625	Document Guide, R	3G
105	DZADS8624	Document Guide, Base	4G
106	DZADS8621	Right Side Cover	5H
107	DZADS8622A	Left Side Cover	3D
108	DZADS8610	Gear, Document Guide	4F
109	DZADS8975	Label, Cartridge Replacement	5G
110	DZADS8252AU	Recording Paper Guide, R	6D
111	DZADS8253AU	Recording Paper Guide, L	5C
112	DZADS8258	Metal Plate	7D
113	DZADS8259	Lubber, Paper Tray Extender	8B
114	DZADS8976	Label, Recording Paper	8A
115	DZADS8254AU	Extender, Recording Paper Tray	7B
116	DZADS8255AU	Tray, Document Return	5C
117	DZADS8257AU	Sub Tray, Document Return	4C
118	DZADS8256AU	Extender, Sub Tray, Document Return	4C
119	Not used		
120	Not used		
121	Not used		
122	Not used		
123	Not used		
124	DZADS8251AU	Tray, Paper Supply	7E
125	DZADS8623	Cover, Rear	5I
126	Not used		
2D	Q3X8	Screw	3C, 3D, 4F, 6H, 4J
6M	Q3X12	Screw	3B


126
122
123
121
120
A
119
6M
107
2D
2D
118
117
116
111
110
124
112
115
114
113
102
103
104
105
108
2D
109
106
2D
101
125
2D
Gehäuse

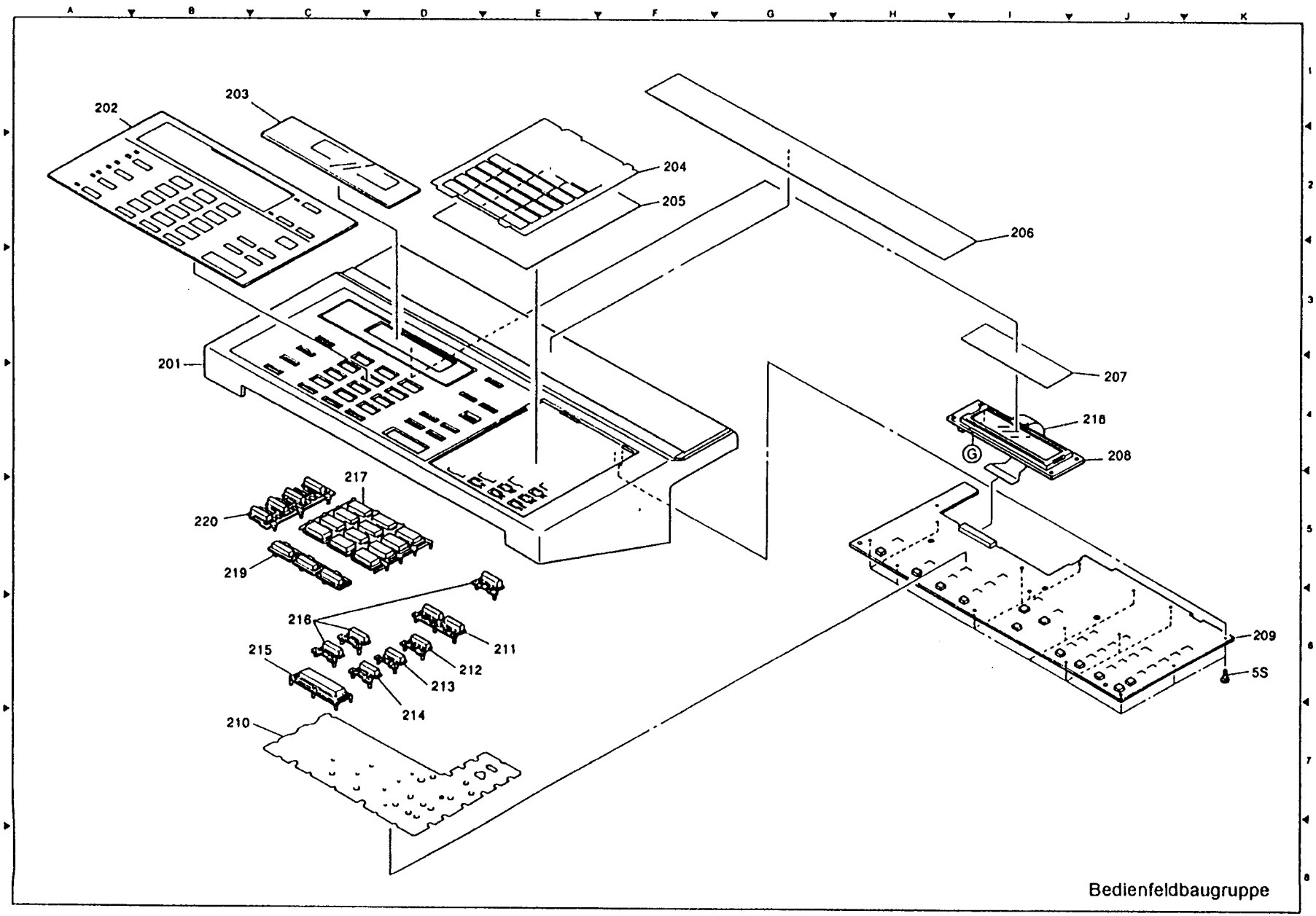
Notizen

6.2 Bedienfeldbaugruppe (UF-321)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
201	DZADS8421AU1	Cover, Control Panel	4B
202	DZADS8423AG	Overlay, Control Panel	2A
203	DZADS8422AU	Plate, LCD	2C
204	DZADS8426	Cover, Directory Sheet	2F
205	DZADS8424AU	Character Sheet	2F
206	DZADS8977AG	Function label	2I
207	DZACZ8660	LCD Cover	4I
208	DZZNS15078	LCD Ass'y	4I
209	DZYNA1443C	Control Panel PCB Ass'y	6K
210	DZACZ8659	Key Sheet	7C
211	DZACZ8663	Key 1	6D
212	DZACZ8653	Key 2	6D
213	DZACZ8654B	Key 3	6D
214	DZACZ8654A	Key 4	7D
215	DZACZ8652	Key 5	6C
216	DZACZ8654C	Key 6	6C
217	DZACJ8625	Key 7	5C
218	ESPM10200	Key 8	4I
219	DZACZ8655	Key 9	5C
220	DZACZ8656	Key 10	5B
5S	B2X6TTB	Screw	6K

6.2 Bedienfeldbaugruppe (UF-322)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
201	DZADS8421AU2	Cover, Control Panel	4B
202	DZADS8423AG	Overlay, Control Panel	2A
203	DZADS8422AU	Plate, LCD	2C
204	DZADS8427	Cover, Directory Sheet	2F
205	DZADS8425AU	Character Sheet	2F
206	DZADS8978AG	Function label	2I
207	DZACZ8660	LCD Cover	4I
208	DZZNS15078	LCD Ass'y	4I
209	DZYNA1443A	Control Panel PCB Ass'y	6K
210	DZACZ8659	Key Sheet	7C
211	DZACZ8663	Key 1	6D
212	DZACZ8653	Key 2	6D
213	DZACZ8654B	Key 3	6D
214	DZACZ8654A	Key 4	7D
215	DZACZ8652	Key 5	6C
216	DZACZ8654C	Key 6	6C
217	DZACJ8625	Key 7	5C
218	ESPM10200	Key 8	4I
219	DZACZ8655	Key 9	5C
220	DZACZ8656	Key 10	5B
5S	B2X6TTB	Screw	6K



Bedienfeldbaugruppe

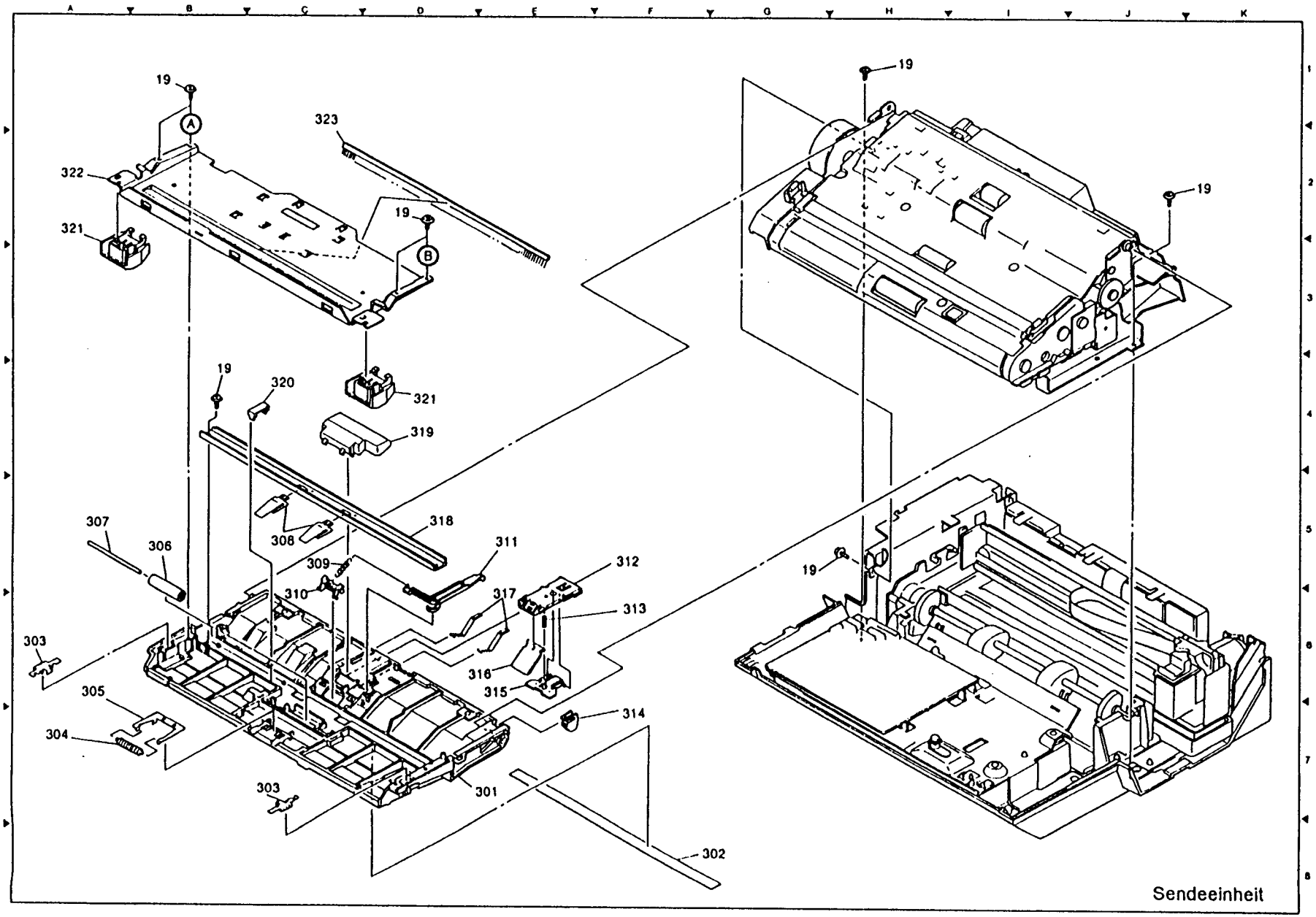
Notizen

6.3 Sendeeinheit (UF-321)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
301	DZADS1201	Transmission Guide, Upper	7E
302	DZBAU8911	Label, White Level	8F
303	DZADS1219	Ground Contact, Metal Plate	6A, 7C
304	DZADS1204	Roller 1, Ejection Pinch	7A
305	DZADS1206	Fixing Plate, Roller1	7A
306	DZADS1203	Roller 2, Feed	6B
307	DZABL1226	Shaft, Roller 2	5A
308	DZADS1205	Pressure Plate, Roller 2	5C
309	DZADS1211	Spring1, ADF Adjusting Lever	5C
310	DZADS1210	Holder, Spring 1	6C
311	DZADS1212	Adjusting Lever, ADF Pressure	5E
312	DZADS1207	Holder, Separator Rubber	6E
313	DZADS1209	Spring 2, Pre-Feed Guide	6F
314	DZADS1216	Fixing Clip, Plastic	7F
315	DZADS1208	Pre-Feed Guide	7E
316	DZABG1016	Separator Rubber	6E
317	DZADS1213	Plate Spring, Separator	6E
318	DZADS1215	Metal Frame	5D
319	DZADS1218	Cover, ADF	4D
320	DZADS1217	Fixing Clip, Cable	4C
321	DZADS1220	Side Guide, Plastic	2A, 4D
322	DZADS1202	Chassis, Transmission Guide	2A
323	DZADS1214	Brush, Antistatic	2C
19	B3X8TTB	Screw	1B, 3D, 4B, 1H, 2J

6.3 Sendeeinheit (UF-322)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
301	DZADS1201	Transmission Guide, Upper	7E
302	DZBAU8911	Label, White Level	8F
303	DZADS1219	Ground Contact, Metal Plate	6A, 7C
304	DZADS1204	Roller1, Ejection Pinch	7A
305	DZADS1206	Fixing Plate, Roller1	7A
306	DZADS1203	Roller2, Feed	6B
307	DZABL1226	Shaft, Roller2	5A
308	DZADS1205	Pressure Plate, Roller2	5C
309	DZADS1211	Spring1, ADF Adjusting Lever	5C
310	DZADS1210	Holder, Spring1	6C
311	DZADS1212	Adjusting Lever, ADF Pressure	5E
312	DZADS1207	Holder, Separator Rubber	6E
313	DZADS1209	Spring2, Pre-Feed Guide	6F
314	DZADS1216	Fixing Clip, Plastic	7F
315	DZADS1208	Pre-Feed Guide	7E
316	DZABG1016	Separator Rubber	6E
317	DZADS1213	Plate Spring, Separator	6E
318	DZADS1215	Metal Frame	5D
319	DZADS1218	Cover, ADF	4D
320	DZADS1217	Fixing Clip, Cable	4C
321	DZADS1220	Side Guide, Plastic	2A, 4D
322	DZADS1202	Chassis, Transmission Guide	2A
323	DZADS1214	Brush, Antistatic	2C
19	B3X8TTB	Screw	1B, 3D, 4B, 1H, 2J


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
4
5
6
7
8
19
322
323
321
320
319
318
307
306
308
309
310
311
312
313
317
316
315
314
303
305
304
301
302
Sendeeinheit

Notizen

6.4 Sendeeinheit - 2 (UF-321) (1/2)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
401	DZADS0021A	Scanner Ass'y	1J
402	DZADS1024	Cover, CCD Ass'y	1H
403	DZADS1028	Mirror L	5H
404	DZADS1027	Mirror M	5K
405	DZADS1026	Mirror S	5I
406	DZACG1107	Plate Spring, Mirror	5J, 6H, 6I, 5G, 6K
407	DZADS1034	Cover, Scanner Ass'y	7J
408	DZADS8206	Gear Cover 1	7G
409	DZABN1020	Gear 1	8E, 6G
410	DZACJ1008B	Gear 2	7G
411	DZABN1012B	Gear 3	7G
412	DZADS1006	Gear 4	7G
413	DZADS1010	Gear 5	7F
414	DZADS1039	Gear 6	8F
415	DZADS1046	Gear 7	8F
416	DZABN1011B	Gear 8	8E
417	DZADS1012	Spring 1	7G
418	DZADS1031	Gear Cover 2	8G
419	DZADS8713	Lead Wire 1, FG	6F
420	DZADS1017	Shaft, Feed Gear	5G
421	DZADS1049	Spring 2	5F
422	DZADS1047	Gear Holder, R	5F
423	DZADS1045	Gear 9	5E
424	DZADS1043	Gear 10	4F
425	DZADS1042	Gear 11	4F
426	DZADS1044	Gear 12	4F
427	DZADS1048	Gear Holder, L	4E
428	42SPM-24DGYE	Motor, Transmission	5E
428	MSCS048A95	Motor, Transmission	5E
429	DZADS1015A	Feed Roller 1	5C
430	MEI-02A-45	LED Array Ass'y	6D
431	DZADS1036	Plate Spring, Tx Guide	5A, 6E
432	DZADS1016A	Ejection Roller	7C
433	NOT USED	Wire Clamp	
434	DZABN1006A	Shaft Holder, Ejection	6B
435	DZADS1029	Frame, LED	6B
436	DZADS1005	Feed Roller Box	4D
437	DZADS1014	Feed Roller 2	3D
438	DZADS1013	Pre-Feed Roller	3D
439	DZADS1035	Pressure Plate, Pre-Feed	4E
440	DZADS8826	Sensor PCB Ass'y	4F
441	DZADS1021	Actuator 1	4E
442	DZADS8702	Cable, Sensor	4E
443	DZACH1017	Actuator 2	3G, 4H
444	DZADS1023	Actuator 3	4G
445	DZADS1038	Frame, Scanner Ass'y	1G
446	DZADS1004	Transmission Guide, Lower	2D
447	DZADS1022	Actuator 4	1D
448	DZBAU1109	Glass, Scanning	2C
449	DZADS1032	Cover, ROM	2C
450	S-920615	Speaker	3C
451	DZADS8204	Speaker Holder	2B
452	DZADS8207	Speaker Protector	2A

6.4 Sendeeinheit - 2 (UF-321) (2/2)

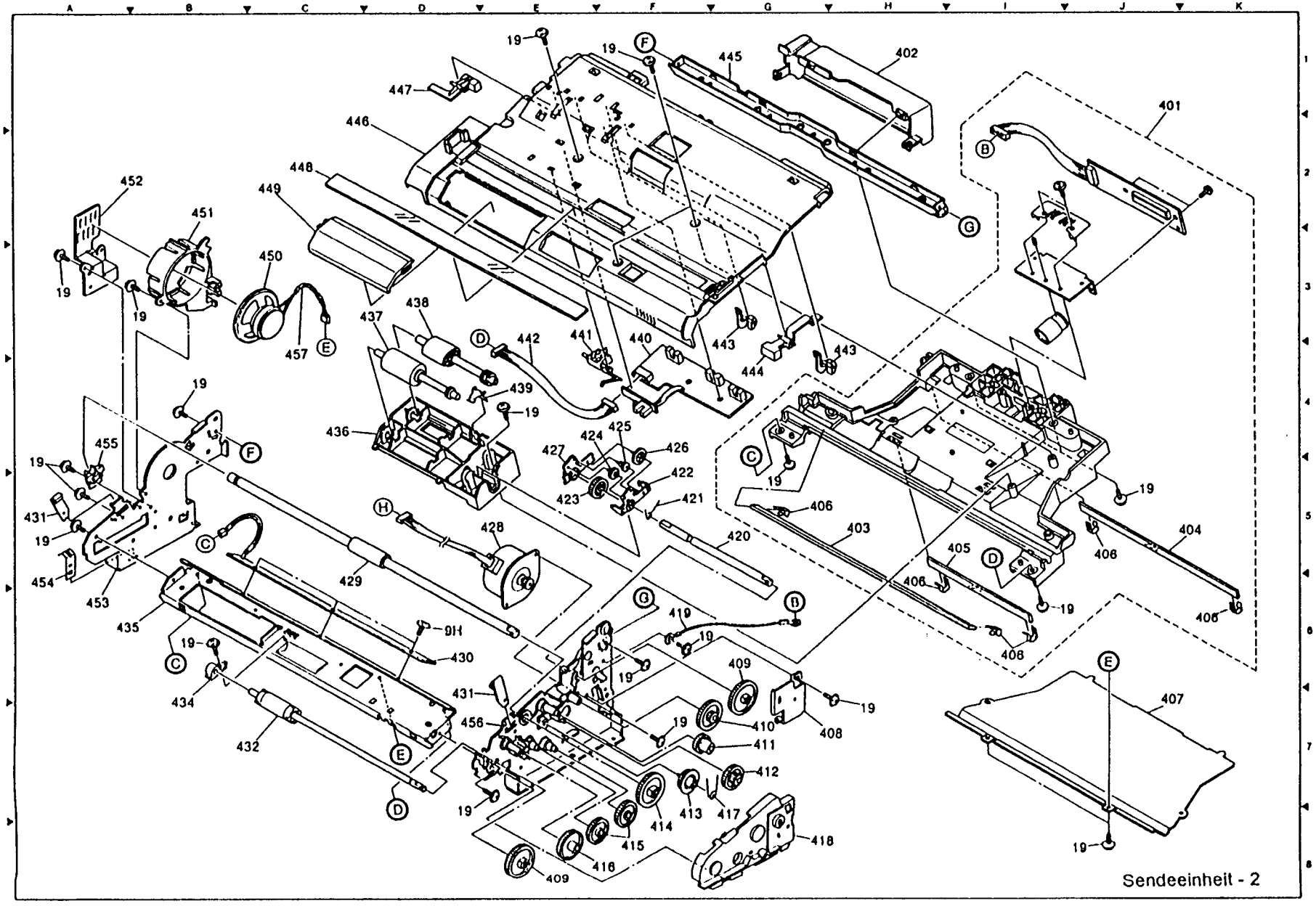
Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
453	DZADS1003	Left Side Frame, Transmission	6A
454	DZADS8220	Plate, Ground Contact	5A
455	DZADS1025	Shaft Holder, Feed Roller	4A
456	DZADS1002	Right Side Frame, Transmission	7E
457	DZADS8711	Cable, Speaker	3C
19	B3X8TTB	Screw	1E, 1F, 3A, 3B, 4A, 4B, 4E, 4G, 5A, 5J, 6B,

6.4 Sendeeinheit - 2 (UF-322) (1/2)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
401	DZADS0021B	Scanner Ass'y	1J
402	DZADS1024	Cover, CCD Ass'y	1H
403	DZADS1028	Mirror L	5H
404	DZADS1027	Mirror M	5K
405	DZADS1026	Mirror S	5I
406	DZACG1107	Plate Spring, Mirror	5J, 6H, 6I, 5G, 6K
407	DZADS1034	Cover, Scanner Ass'y	7J
408	DZADS8206	Gear Cover 1	7G
409	DZABN1020	Gear 1	8E, 6G
410	DZACJ1008B	Gear 2	7G
411	DZABN1012B	Gear 3	7G
412	DZADS1006	Gear 4	7G
413	DZADS1010	Gear 5	7F
414	DZADS1039	Gear 6	8F
415	DZADS1046	Gear 7	8F
416	DZABN1011B	Gear 8	8E
417	DZADS1012	Spring 1	7G
418	DZADS1031	Gear Cover 2	8G
419	DZADS8713	Lead Wire 1, FG	6F
420	DZADS1017	Shaft, Feed Gear	5G
421	DZADS1049	Spring 2	5F
422	DZADS1047	Gear Holder, R	5F
423	DZADS1045	Gear 9	5E
424	DZADS1043	Gear 10	4F
425	DZADS1042	Gear 11	4F
426	DZADS1044	Gear 12	4F
427	DZADS1048	Gear Holder, L	4E
428	42SPM-24DGYE	Motor, Transmission	5E
428	MSCS048A95		5E
429	DZADS1015A	Feed Roller 1	5C
430	MEI-01B-48	LED Array Ass'y	6D
431	DZADS1036	Plate Spring, Tx Guide	5A, 6E
432	DZADS1016A	Ejection Roller	7C
433	NOT USED	Wire Clamp	
434	DZABN1006A	Shaft Holder, Ejection	6B
435	DZADS1029	Frame, LED	6B
436	DZADS1005	Feed Roller Box	4D
437	DZADS1014	Feed Roller 2	3D
438	DZADS1013	Pre-Feed Roller	3D
439	DZADS1035	Pressure Plate, Pre-Feed	4E
440	DZADS8825	Sensor PCB Ass'y	4F
441	DZADS1021	Actuator1	4E
442	DZADS8702	Cable, Sensor	4E
443	DZACH1017	Actuator 2	3G, 4H
444	DZADS1023	Actuator 3	4G
445	DZADS1038	Frame, Scanner Ass'y	1G
446	DZADS1004	Transmission Guide, Lower	2D
447	DZADS1022	Actuator 4	1D
448	DZBAU1109	Glass, Scanning	2C
449	DZADS1032	Cover, ROM	2C
450	S-920615	Speaker	3C
451	DZADS8204	Speaker Holder	2B
452	DZADS8207	Speaker Protector	2A

6.4 Sendeeinheit - 2 (UF-322) (2/2)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
453	DZADS1003	Left Side Frame, Transmission	6A
454	DZADS8220	Plate, Ground Contact	5A
455	DZADS1025	Shaft Holder, Feed Roller 1	4A
456	DZADS1002	Right Side Frame, Transmission	7E
457	DZADS8711	Cable, Speaker	3C
19	B3X8TTB	Screw	1E, 1F, 3A, 3B, 4A, 4B, 4E, 4G, 5A, 5J, 6B, 6D, 6F, 6I, 7E


A B C D E F G H I J K
1 2 3 4 5 6 7 8
19
445
402
401
447
446
448
449
452
451
450
457
438
437
442
441
440
443
444
439
436
425
424
426
427
422
423
421
420
455
431
454
453
435
428
429
430
434
432
403
406
404
405
407
410
411
412
413
417
414
415
416
418
408
409
Sendeeinheit - 2

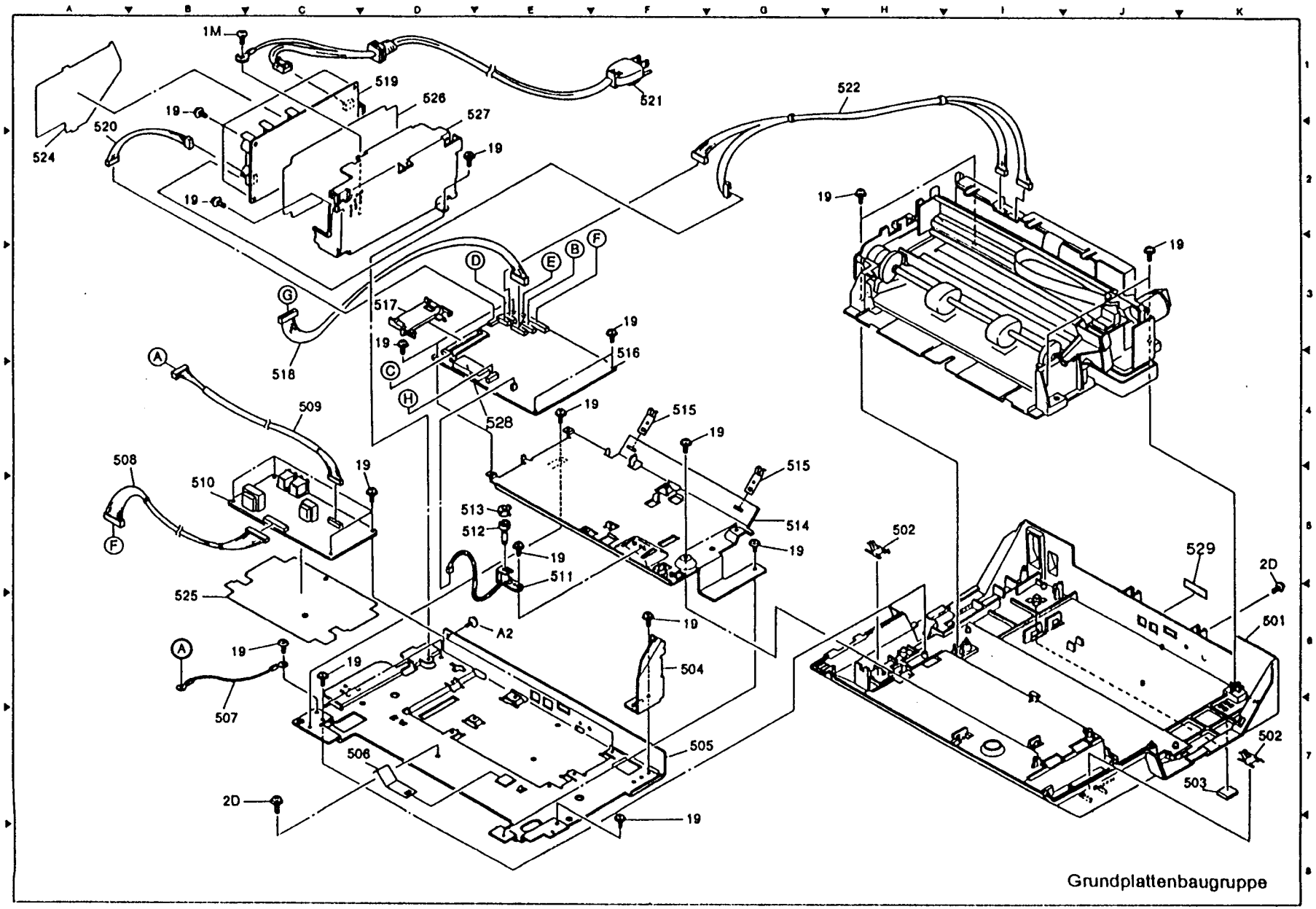
Notizen

6.5 Grundplattenbaugruppe (UF-321)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
501	DZADS8601AU	Cover Ass'y, Base	6K
502	DZADS8215	Ground Contact, Metal Plate	5G, 7K
503	DZADS8203	Leg, Rubber	7J
504	DZADS8210	Metal Frame, Rear	6F
505	DZADS8201	Metal Frame, Bottom	7F
506	DZADS8209	Plate Spring	7C
507	DZADS8714	Lead Wire, FG	6B
508	DZADS8705	Cable1, LCU	5A
509	Not used		
510	DZYNA1436G	LCE PCB Ass'y (For Germany)	5B
510	DZYNA1436AA	LCE PCB Ass'y (For Austria)	5B
511	SY5-07M	Stamp Solenoid	5E
512	SY5-07PL	Stamp Holder	5D
513	FX-13-2P	Stamp Head	5D
514	DZADS8211	Metal Frame, FCB	5G
515	DZADS8213	Ground Contact, Metal Plate	4F, 5F
516	DZYNA1432K	FCB PCB Ass'y W/O Software ROM	3E
517	DZADS8205	Memory Card Guide	3C
518	DZADS8704	Cable1, FCB	3B
519	ETXA39C7E	Power Supply Unit	1D
520	DZADS8701	Cable1, Power Supply	2B
521	DZZNS32231-1	Power Cord	1F
522	DZADS8706	Cable, GPM	1G
524	DZADS8214	Protective Sheet2,PSU(For Austria)	2A
526	DZADS8212	Protective Sheet1, PSU	1D
527	DZADS8202A	Bracket, PCB	1E
528	E32FAAXX	ROM, Software	4E
529	NOT USED		
19	B3X8TTB	Screw	1B, 1D, 2G, 3C, 3E, 3J, 4F, 5C, 5D, 5F, 6B, 6C
1M	B4X6TTB	Screw	1B

6.5 Grundplattenbaugruppe (UF-322)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
501	DZADS8601AU	Cover Ass'y, Base	6K
502	DZADS8215	Ground Contact, Metal P	5G, 7K
503	DZADS8203	Leg, Rubber	7J
504	DZADS8210	Metal Frame, Rear	6F
505	DZADS8201	Metal Frame, Bottom	7F
506	DZADS8209	Plate Spring	7C
507	DZADS8714	Lead Wire, FG	6B
508	DZADS8705	Cable1, LCU	5A
509	Not used		
510	DZYNA1436G	LCE PCB Ass'y (For Germany)	5B
510	DZYNA1436AA	LCE PCB Ass'y (For Austria)	5B
511	SY5-07M	Stamp Solenoid	5E
512	SY5-07PL	Stamp Holder	5D
513	FX-13-2P	Stamp Head	5D
514	DZADS8211	Metal Frame, FCB	5G
515	DZADS8213	Ground Contact, Metal P	4F, 5F
516	DZYNA1432L	FCB PCB Ass'y W/O Software ROM	3E
517	DZADS8205	Memory Card Guide	3C
518	DZADS8704	Cable1, FCB	3B
519	ETXA39C7E	Power Supply Unit	1D
520	DZADS8701	Cable1, Power Supply	2B
521	DZZNS32231-1	Power Cord	1F
522	DZADS8706	Cable, GPM	1G
524	DZADS8214	Protective Sheet2, PSU (For Austria)	2A
526	DZADS8212	Protective Sheet1, PSU	1D
527	DZADS8202A	Bracket, PCB	1E
528	E32FAAXX	ROM, Software	4E
529	NOT USED		
19	B3X8TTB	Screw	1B, 1D, 2G, 3C, 3E, 3J, 4F, 5C, 5D, 5F, 6B, 6C
1M	B4X6TTB	Screw	1B


A B C D E F G H I J K
1 2 3 4 5 6 7 8
1M
519
526
527
521
522
520
524
19
517
516
518
528
509
515
508
510
513
512
511
514
525
A2
504
505
506
507
502
529
2D
501
503
Grundplattenbaugruppe

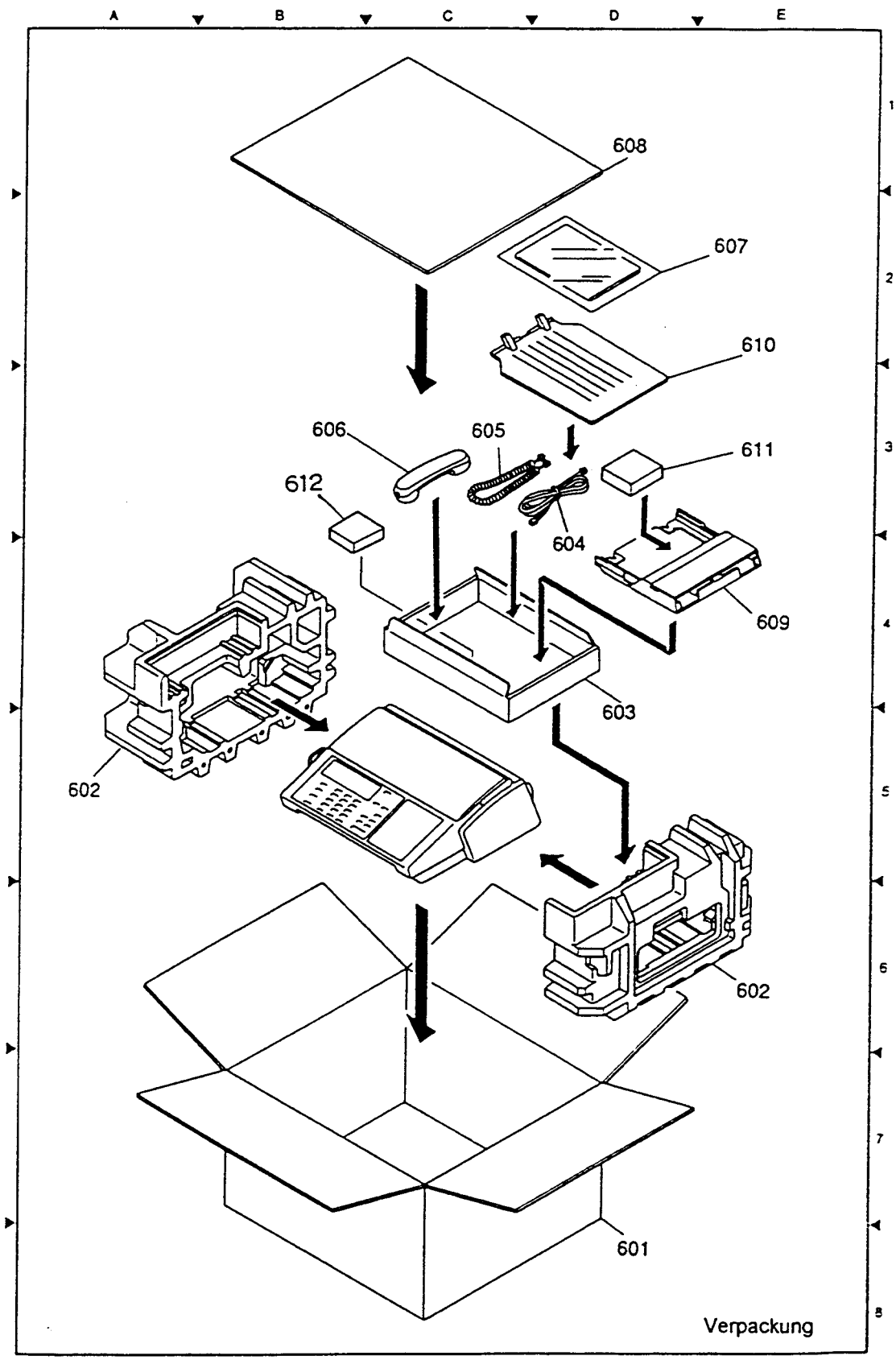
Notizen

6.6 Verpackung (UF-321)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
601	DZADS4101LAU	Carton	8D
602	DZADS4002	Cushion Kit, Styrofoam	5A, 6E
603	DZADS4102	Accessories Box	4D
604	DZZSP09184	Line Cord (For Germany)	3D
606	Not used		
607	4B1507	User's Guide	2D
608	DZADS4103	Top Cover	1D
609	DZADS8501AB	Paper Tray	4E
610	DZADS8608	Paper Catch Tray	2E
611	DZADS4113	Cushion, Paper Supply Tray	3D
612	Not used		

6.6 Verpackung (UF-322)

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Lage
601	DZADS4101MAU	Carton	8D
602	DZADS4002	Cushion Kit, Styrofoam	5A, 6E
603	DZADS4102	Accessories Box	4D
604	DZZSP09184	Line Cord (For Germany)	3D
606	Not used		
607	4B1525	User's Guide	2D
608	DZADS4103	Top Cover	1D
609	DZADS8501AB	Paper Tray	4E
610	DZADS8608	Paper Catch Tray	2E
611	DZADS4113	Cushion, Paper Supply Tray	3D
612	Not used		


A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
6
7
8
608
607
610
606
605
611
612
604
609
603
602
602
601
Verpackung

Notizen

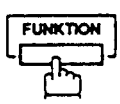
Kapitel 7
Installation

Funktionsliste . . . . . 7 - 3
Montage des Zubehörs . . . . . 7 - 4
Einsetzen der Tintenpatrone . . . . . 7 - 5
Einlegen des Empfangspapiers . . . . . 7 - 6
Anschluß an Telefonnetz und Steckdose . . . . . 7 - 8
Störungsbeseitigung . . . . . 7 - 10
Anpassen des Gerätes . . . . . 7 - 11

Notizen

Funktionsliste

Alle Funktionen lassen sich dadurch aufrufen, daß Sie zuerst die Taste [FUNKTION] und dann die gewünschte Funktionsnummer drücken; alternativ können Sie die Tasten [^] und [v] solange drücken, bis die gewünschte Funktion im Display erscheint.



1 — **ZEITVERSCHOBENE ÜBERTRAGUNG (TIMER KOMM.)**
1 = Übertragung
2 = Abruf

2 — **RELAIS-ÜBERTRAGUNG** (Nur UF-322)
(siehe Hinweis)

3 — **ABRUF**
1 = Abruf empfangen
2 = Abruf senden

5 — **VERTRAULICHE KOMMUNIKATION** (Nur UF-322)
1 = Senden
2 = Abruf empfangen
3 = Abruf senden
4 = Drucken
5 = Löschen

6 — **AUSDRUCK-MODUS**
1 = Journal-Ausdruck
2 = Liste der Kurzwahl/Zielwahlnummern
3 = Programmliste
4 = Fax-Parameterliste
5 = Ohne Funktion
6 = Einzelsendebericht
7 = Stationsverzeichnis

7 — **EINGABE-MODUS**
1 = Kundenparameter
- Datum & Uhrzeit
- LOGO
- Stationsname
- Rufnummer (ID-Nummer)

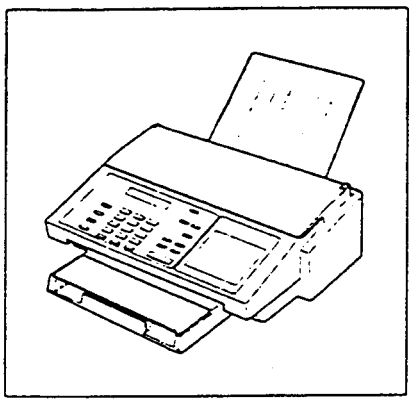
2 = Kurz-/Zielwahlnummern
3 = Programmtasten
4 = Faxparameter
5 = Parameter für Relaisübertragung und vertrauliche Kommunikation (siehe Hinweis)

8 — **AUSWAHL-MODUS** (Nur UF-322)
1 = Sendebericht EIN/AUS/UNVOLLST. (KOMM. Journal)
2 = Ohne Funktion
3 = Ohne Funktion
4 = Passwort-Übertragung EIN/AUS (siehe Hinweis)
5 = Speicherempfang EIN/AUS (siehe Hinweis)

9 — **DATEI-MODUS (SPEICHERVERWALTUNG)**
1 = Druck der Dateiliste
2 = Ändern von Startzeit oder Zielstation für eine Datei
3 = Löschen einer Datei
4 = Druck einer Datei

[!] ***Hinweis:*** *Wenn eine Funktion durch die Faxparameter nicht freigegeben ist, wird sie im Display nicht angezeigt.*

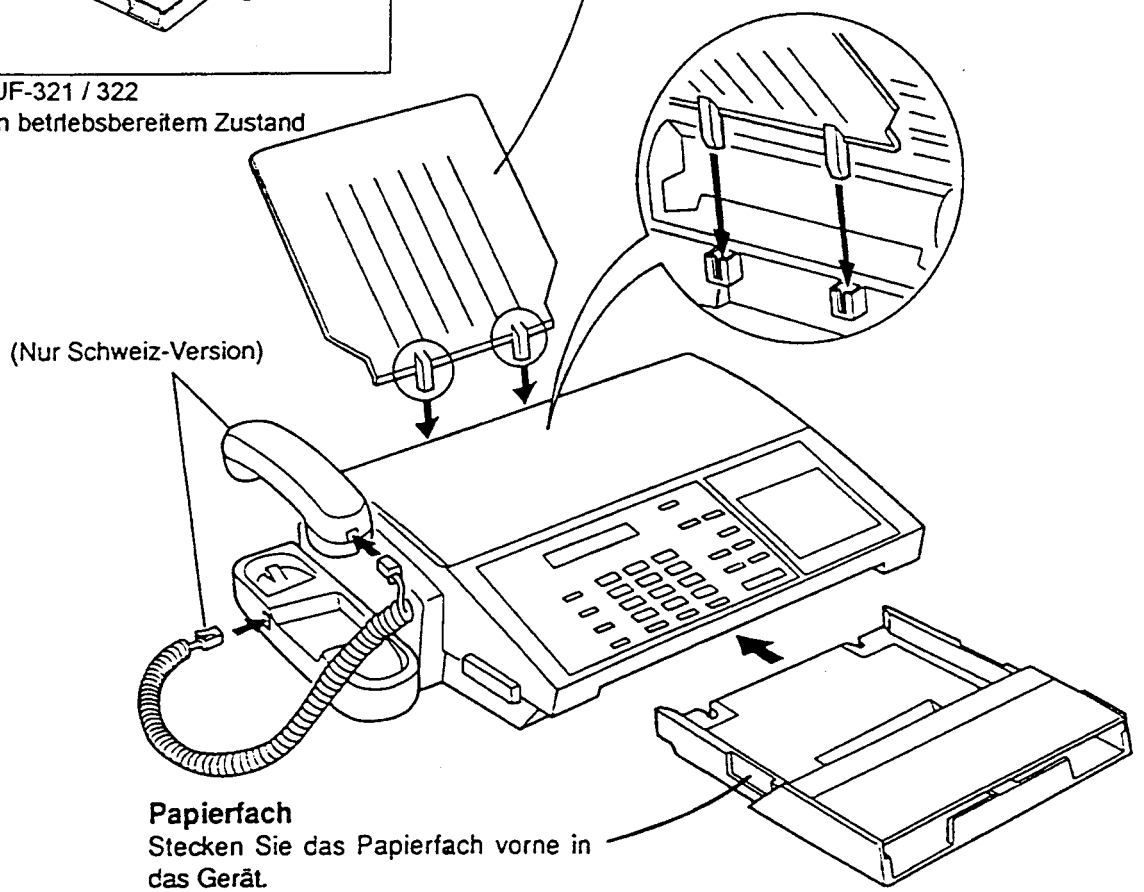
Montage des Zubehörs



UF-321 / 322
in betriebsbereitem Zustand

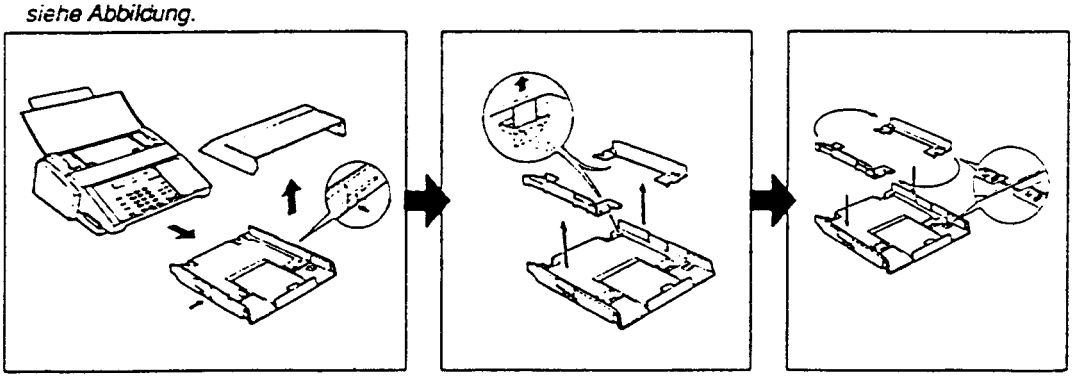
Empfangspapierablage
Schieben Sie die Laschen der Empfangspapierablage in die quadratischen Öffnungen oben am Gerät.

(Nur Schweiz-Version)



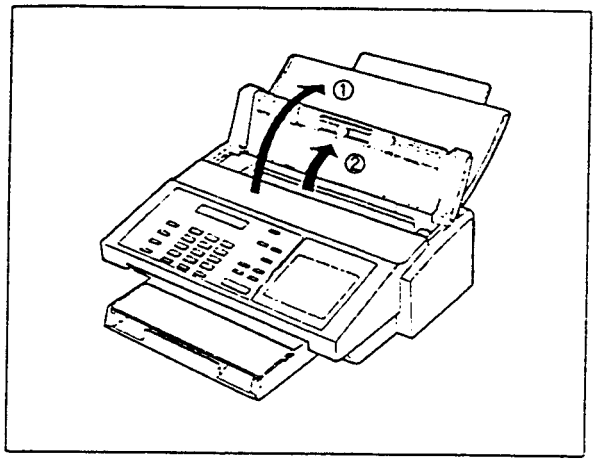
Papierfach
Stecken Sie das Papierfach vorne in das Gerät.

! *Hinweis: Wenn Sie mit Papier im Format Letter oder Legal arbeiten wollen, ändern Sie die Breite der Papierführung; siehe Abbildung.*



Einsetzen der Tintenpatrone

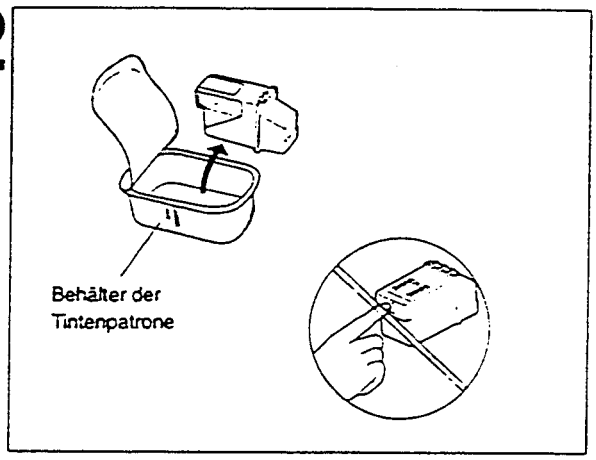
1



① Öffnen Sie die Dokumentenablage.

② Klappen Sie den Deckel des Druckwerkes auf.

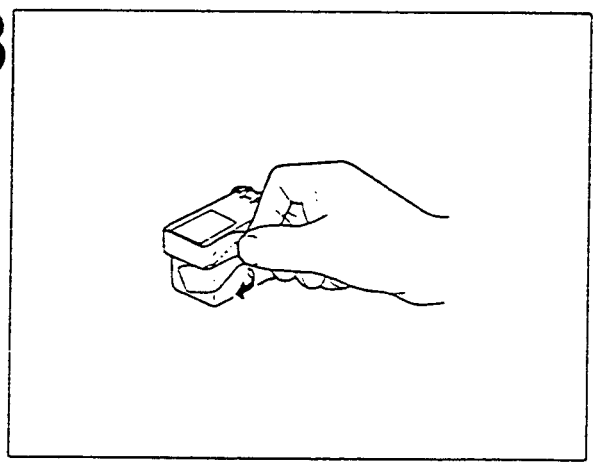
2



Öffnen Sie den Behälter der Tintenpatrone. Fassen Sie die Patrone (grüner Pfeil) und nehmen Sie sie aus dem Behälter heraus.

Achten Sie darauf, den kupferfarbenen Streifen an der Vorderseite der Patrone nicht zu berühren. Der Streifen sollte auch nicht mit anderen Gegenständen in Kontakt kommen.

3

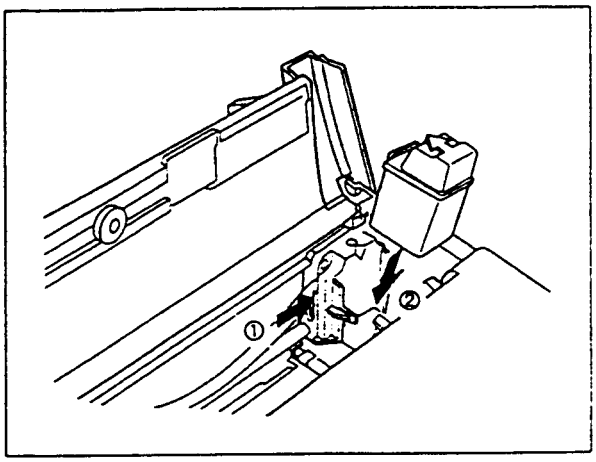


Ziehen Sie den Schutzstreifen vorsichtig von der Vorderseite der Patrone ab.

⚠ ACHTUNG Für Kinder kann der Verzehr der Tinte aus der Patrone gefährlich sein. Bewahren Sie daher neue und gebrauchte Tintenpatronen immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf; gebrauchte Patronen sollten sobald als möglich entsorgt werden.

Einsetzen der Tintenpatrone

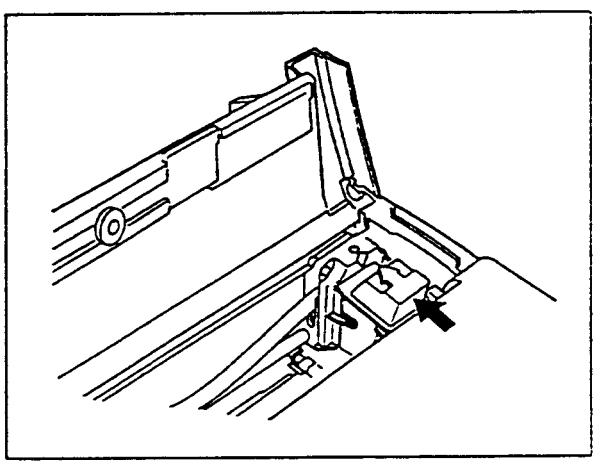
4



① Schieben Sie die Patronenhalterung im Gerät ganz nach rechts.

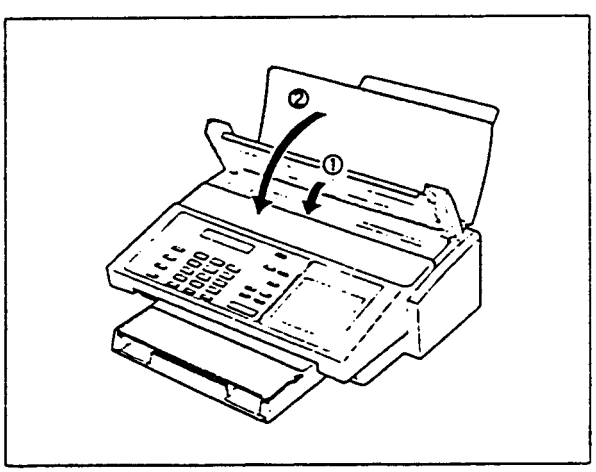
② Schieben Sie die Patrone jetzt so in die Halterung, daß der grüne Pfeil oben auf der Patrone auf den grünen Punkt an der Oberseite der Patronenhalterung weist.

5



Drücken Sie die Patrone so in die Halterung, daß sie einrastet.

6



① Schließen Sie den Deckel des Druckwerkes.

② Schließen Sie die Dokumentenablage.

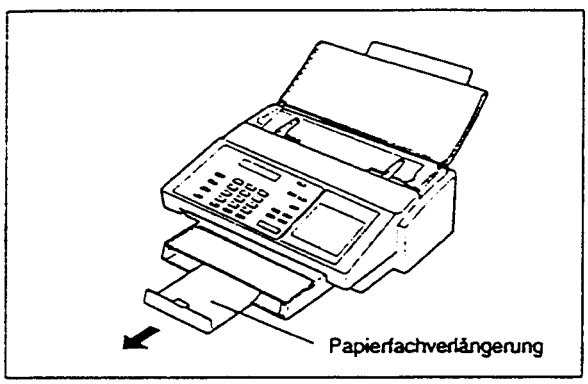
Einlegen des Empfangspapiers

Papiereigenschaften

Normalerweise sollten Sie mit jedem gestrichenen Papier ausgezeichnete Druckergebnisse erhalten. Auch das handelsübliche Kopierpapier ist geeignet. Auf dem Markt werden die unterschiedlichsten Markenpapiere angeboten. Sie können problemlos verschiedene Papiertypen ausprobieren, und je nach dem Druckergebnis das bestgeeignete Papier aussuchen. Detaillierte Informationen zu empfohlenen Papiersorten finden Sie auf Seite 137.

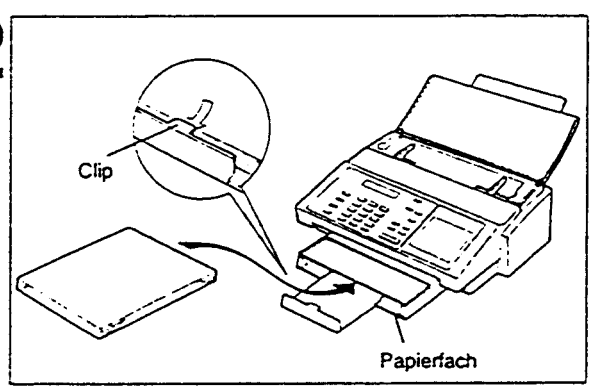
Einlegen des Empfangspapiers

1



Ziehen Sie die Papierfachverlängerung heraus.

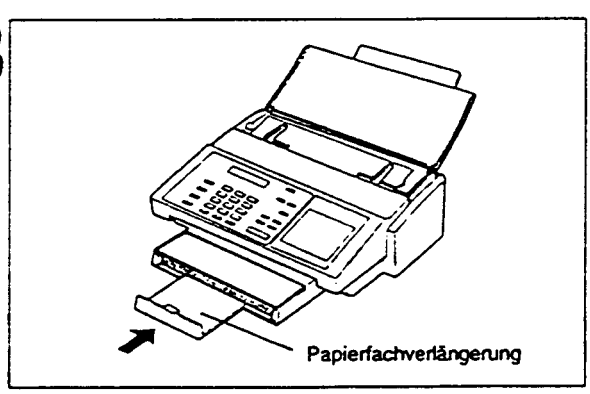
2



Legen Sie einen etwa 12 mm starken Papierstapel (ca. 100 Blatt) in das Papierfach.

Achtung: Der Papierstapel muß unter den Clip in der Papierfachverlängerung passen.

3



Schieben Sie die Papierfachverlängerung wieder hinein, so daß er den Stapel gegen das Gerät drückt.

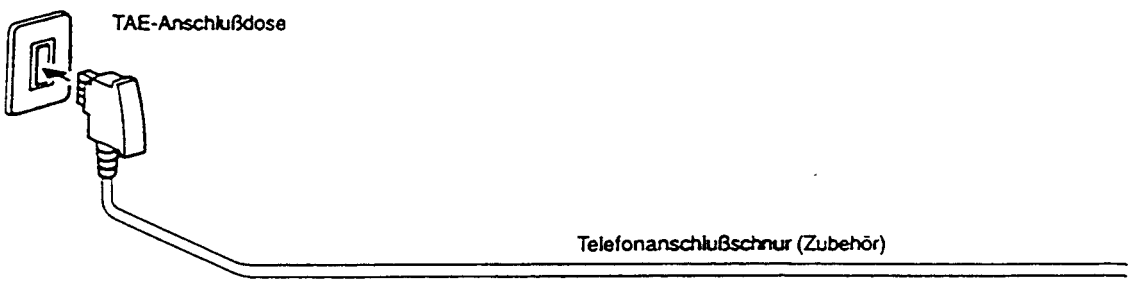
Hinweis: *1. Faxparameter Nr. 23 (Empfangspapierformat) muß entsprechend dem eingelegten Papier gesetzt werden (siehe Seite 34).*

2. Legen Sie kein Papier nach, während das Gerät gerade druckt.

Anschluß an Telefonnetz und Steckdose

■ Telefonanschlußschnur

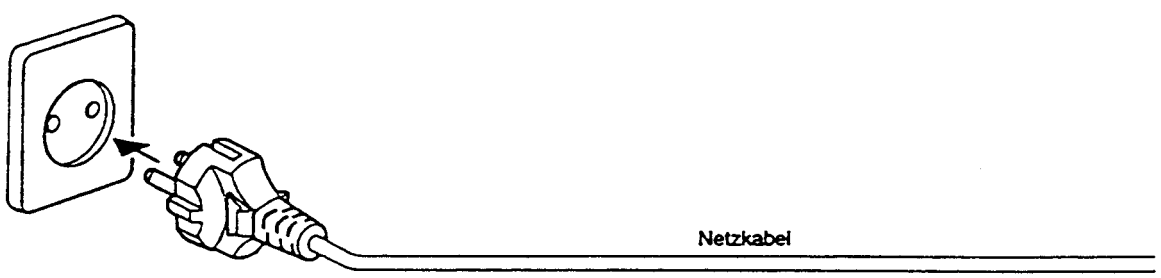
Verbinden Sie den Telefon-Anschlußstecker am einen Ende der Telefonanschlußschnur mit der installierten TAE-Anschlußdose; den Stecker am anderen Ende der Telefonanschlußschnur stecken Sie in die Buchse auf der Geräterückseite, die mit LINE gekennzeichnet ist.



■ Netzkabel

Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Netzsteckdose.

WARNUNG: Das Gerät muß ordnungsgemäß geerdet werden.



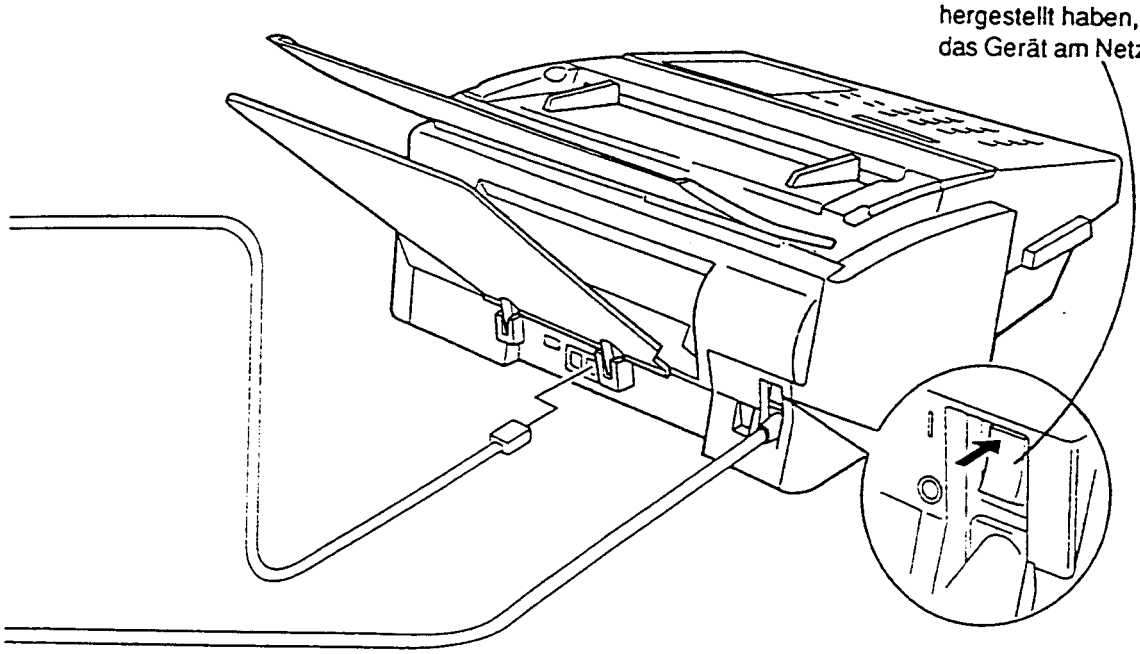
Hinweis:

1. *Beim ersten Einschalten des Gerätes wird die Schutzfolie des Dokumenteneinzugs automatisch ausgeworfen.*
2. *Die Leistungsaufnahme des Gerätes ist gering; es sollte deshalb durchgehend eingeschaltet bleiben. Wird das Gerät über einen zu langen Zeitraum abgeschaltet, geht der Speicherinhalt verloren.*
3. *Ihr Gerät besitzt zwei getrennte, wiederaufladbare Akkus, mit denen der Speicherinhalt bei kurzfristigen Netzausfällen gepuffert wird. Einer ist für die Geräteparameter bestimmt (wie LOGO, Kennung, Rufnummern usw.) und besitzt eine Kapazität, die für bis zu 10 Tagen reicht; der andere gehört zum Dokumentenspeicher. Bei voller Ladung beträgt die Pufferkapazität hier 1 Stunde.*
4. *Die vollständige Ladung der eingebauten Akkus dauert 48 Stunden.*
5. *Das Gerät darf nur mittels der von Panasonic gelieferten Telefonanschlußschnur an das Fernsprechnetz angeschlossen werden. Ersatzschnüre sollten nur über Panasonic Service Deutschland GmbH bezogen werden.*

Anschluß an Telefonnetz und Steckdose

■ Netzschalter

Nachdem Sie alle Anschlüsse hergestellt haben, schalten Sie das Gerät am Netzschalter ein.

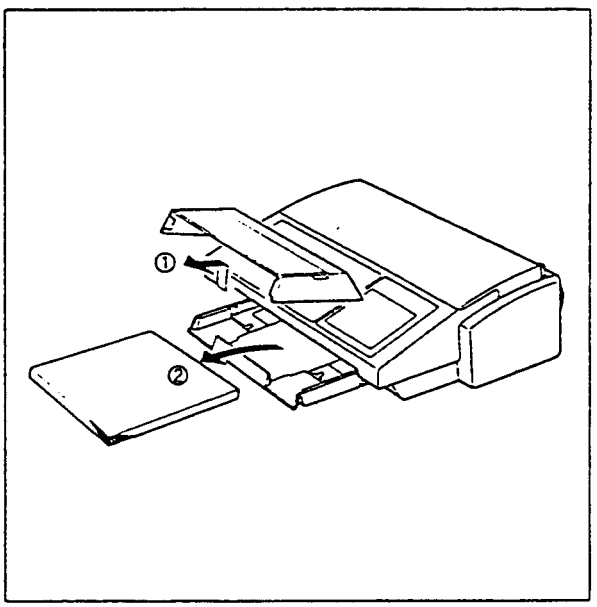


Bestätigungsstempel

Der Bestätigungsstempel ist mit Tinte getränkt. Wenn der Stempelabdruck zu schwach oder schlecht sichtbar ist, muß der Stempel entweder ausgetauscht oder frisch mit Stempelfarbe getränkt werden.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

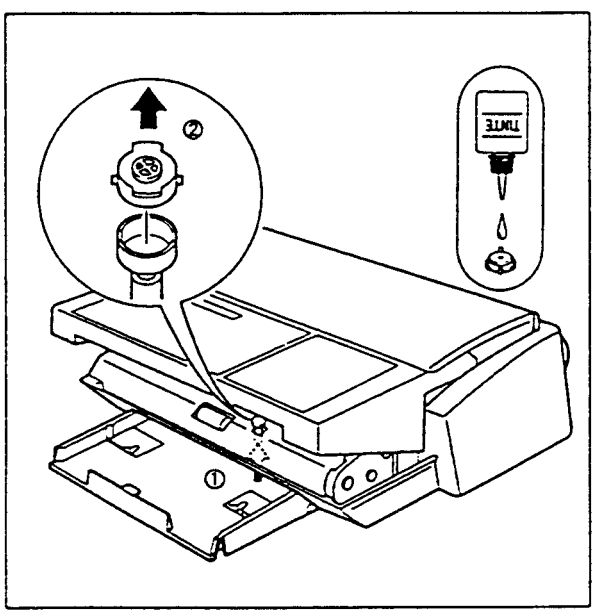
1



① Papierabdeckung abnehmen.

② Empfangspapier herausnehmen.

2



① Stempelschaft von der Geräteunterseite nach oben drücken und dann herausnehmen.

② Stempel abnehmen. Neuen Stempel einsetzen oder den alten Stempel von der Rückseite mit einigen Tropfen Stempelfarbe tränken.

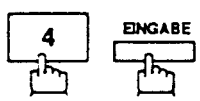
Hinweis: *Einen neuen Stempel können Sie bei Ihrem Panasonic-Fachhändler beziehen. Die Bestellnummer finden Sie auf Seite 140 .*

Ihr Gerät stellt eine Vielzahl variabler Faxparameter bereit, mit denen Sie die einzelnen Funktionen nach Wunsch steuern können. Der UF-322 arbeitet normalerweise mit den Standard-Voreinstellungen, die Sie jedoch problemlos an Ihre speziellen Bedürfnisse anpassen können. Eine Liste der Parameter finden Sie in den Tabellen auf den folgenden Seiten. Gehen Sie die Tabelle aufmerksam durch, bevor Sie eine Änderung vornehmen. Einige Parameter wie Auflösung, Vorlagenkontrast und Bestätigungsstempel lassen sich vor einer Übertragung durch Tastendruck ändern, sie werden nach der Übertragung wieder auf den voreingestellten Wert zurückgesetzt. Andere Parameter können nur durch das unten beschriebene Verfahren geändert werden.

Einstellen von Faxparametern

1


```
EINGABEN          (1-5)
Bitte wählen Sie ^ v
```

2 


```
FAX PARAMETER(01-53)
        NR.=
```

3 Geben Sie die gewünschte Parameternummer aus der Liste der Faxparameter ein.

Beispiel: [0] [1] für **ORIGINAL**

```
FAX-PARAMETER(01-53)
        NR.=01
```

4


```
01 ORIGINAL
 1:NORMAL
```

5 Neue Einstellung wählen.

Beispiel: [2] für **HELL**

```
01 ORIGINAL
 2:HELL
```

6


```
02 AUFLÖSUNG
 1:STANDARD
```

Sie können jetzt zur Änderung weiterer Parameter durch Drücken von [LÖSCHEN] zu Schritt 3 zurückgehen oder durch Drücken von [STOP] auf Bereitschaft schalten.

[!] ***Hinweis:*** *1. In Schritt 2 oder 4 können Sie die Faxparameter auch mit den Tasten [^] oder [v] durchblättern.*

2. Der Ausdruck einer Liste der Faxparameter wird auf Seite 119 beschrieben.

3. Durch die eingebaute Pufferbatterie bleiben gespeicherte Faxparameter bei Stromausfall für bis zu 10 Tage erhalten (bei voll geladenem Akku).

Parametertabelle

Nr.	Parameter	Pos.	Einstellung	Funktion
01	Originalkontrast	1	Normal	Grundstellung des Originalkontrastes.
		2	Hell	
		3	Dunkel	
02	Auflösung	1	Standard	Grundstellung der Druckauflösung.
		2	Fein	
		3	Hoch	
04	Stempel	1	Aus	Grundstellung der Stempelfunktion. Zur Wahl der Stempelfunktion, wenn das Dokument gespeichert wird (siehe Faxparameter Nr. 28).
		2	Ein	
05	Speicher	1	Aus	Grundstellung der Speichertaste
		2	Ein	
06	Wahlverfahren	1	IWF	Wahl des Wahlverfahrens
		2	MFV	
07	Kopfzeile	1	Innerhalb	Druckposition für Kopfzeile. Innerhalb : Innerhalb des Bildbereiches. Außerhalb: Außerhalb des Bildbereiches. Keine : Es wird keine Kopfzeile gedruckt.
		2	Ausserhalb	
		3	Keine	
08	Kopfzeilenformat	1	Logo/ID-Nr.	Festlegung des Kopfzeilenformates
		2	Von/an	
09	Druck der Empfangszeit	1	Nein	Legt fest, ob das Gerät unten auf jeder Seite Empfangszeit, Seitennr. und Kennung der Gegenstelle druckt.
		2	Ja	
10	Tastenton	1	Aus	Lautstärke des Tasten-/Signaltons
		2	Leise	
		3	Laut	
12	Kommunikationsbericht	1	Nein	Grundstellung für den Sendebericht: AUS : Kein Sendebericht EIN : Immer Sendebericht FEHLER : Sendebericht nur bei Übertragungsfehlern
		2	Ja	
		3	Fehler	
13	Auto-Journal Ausdruck	1	Nein	Automatischer Ausdruck eines Journals nach 32 Übertragungen
		2	Ja	
16	Unbeaufsichtigter Betrieb	1	Fax	Wahl zwischen Fax- und Auto-Modus
		2	Auto	

Fortsetzung nächste Seite.

Nr.	Parameter	Pos.	Einstellung	Funktion
19	Länge Ansagetext (TAM I/F)	1	1 sek.	Einstellung der Ausagetextlänge Ihres Anrufbeantworters. Keine Ruheerkennung während dieser Zeit.*
		---	---	
		60	60 sek.	
20	Ruheerkennung	1	Nein	Einschalten Ruheerkennung.*
		2	Ja	
22	Ersatzempfang	1	AUS	Empfang in den Speicher bei fehlendem Empfangspapier, Tintenmangel oder Empfangspapierstau.
		2	EIN	
23	Empfangspapierformat	1	A4	Format des Papiers, das in das Gerät eingelegt worden ist.
		2	Letter	
		3	Legal	
24	Druckverkleinerung	1	FEST	Wahl des Verkleinerungsmodus. Fest : Je nach Wahl von Parameter 25 Auto : Je nach Länge des empfangenen Dokumentes
		2	AUTO	
25	Verkleinerungsfaktor	70	70%	Fester Verkleinerungsmaßstab zwischen 70% und 100%. Dieser Parameter ist nur wirksam, wenn Faxparameter Nr. 24 auf "fest" geschaltet worden ist.
		---	---	
		100	100%	
26	Abrufpasswort		(----)	Eingabe eines Passwortes aus 4 Ziffern zum Schutz des Abrufvorgangs.
27	Abgerufene Datei erhalten (Nur UF-322)	1	Nein	Legt fest, ob die abzurufende Datei nach dem Abruf erhalten bleibt, oder ob sie gelöscht werden soll.
		2	Ja	
28	Bestätigungsstempel bei Speicherübernahme	1	AUS	Bestätigungsstempel bereits nach dem Einlesen von Dokumenten in den Speicher.
		2	EIN	
32	Kopierverkleinerung	1	Nein	Legt fest, ob beim Kopieren gemäß Faxparameter Nr. 24 und 25 verkleinert wird.
		2	Ja	
33	Sendeverkleinerung (Nur UF-322)	1	Nein	Legt fest, ob das Dokument beim Senden verkleinert wird, wenn es breiter als das Empfangspapier der Gegenstelle ist.
		2	Ja	
37	Speicherempfang (Nur UF-322)		(----)	Eingabe eines Passwortes aus vier Ziffern für den Druck von in den Speicher empfangenen Dokumenten über F8-5 (Speicherempfang). Wenn F8-5 auf EIN geschaltet ist, wird dieser Parameter im Display nicht angezeigt.
38	Faxsperrcode (Nur UF-322)		(----)	Vierstelliger Zugangscode, mit dem das Gerät gegen unbefugten Zugriff geschützt wird.
41	Relais-Sendeanforderung (Nur UF-322)	1	Nein	Entscheidung, ob das Gerät Relais-Sende-Anforderung ausführt.
		2	Ja	

Fortsetzung nächste Seite

Nr.	Parameter	Pos.	Einstellung	Funktion
42	Vertrauliche Kommunikation (Nur UF-322)	1	Nein	Entscheidung, ob das Gerät in Netzwerken vertrauliche Übertragungen durchführt
		2	Ja	
43	Vertrauliche Abrufdatei erhalten (Nur UF-322)	1	Nein	Legt fest, ob die vertrauliche Abrufdatei nach dem Abruf erhalten bleibt, oder ob sie gelöscht werden soll.
		2	Ja	
44	Passwortübertragung (Nur UF-322)	1	Nein	Eingabe eines vierstelligen Sendepasswortes und Veranlassung einer Prüfung des Sendepasswortes durch die Gegenstelle
		2	Ja	
45	Passwortempfang (Nur UF-322)	1	Nein	Eingabe eines vierstelligen Empfangspasswortes und Veranlassung einer Prüfung des Empfangspasswortes durch die Gegenstelle.*
		2	Ja	
46	Empfangswahl	1	Nein	Festlegung, ob das Gerät selektiv empfängt.*
		2	Ja	
47	Fernbedienter Empfang	1	Ja	Entscheidet, ob das Gerät per Fernbedienung auf Empfang geschaltet werden kann.
		2	Nein	
48	Telefonleitung	1	Amt	Art der angeschlossenen Leitung.
		2	Nebenstelle	
49	Amtskennziffer		0---	Eingabe der Amtskennziffer (maximal 4 Stellen).
50	Signaltaste (R)	1	Erde	Festlegung der Signaltastenfunktion.
		2	Flash	
52	Diagnosepasswort		(----)	Eingabe des Passwortes für die Ferndiagnose. Ihr Panasonic-Fachhändler informiert Sie über weitere Einzelheiten.
53	Speicheroption	-	-	Zeigt die Kapazität des Basisspeichers und des installierten Optionsspeichers (Basis- + Optionsspeicher).

Hinweis: *1. Die Einstellung der Faxparameter kann entsprechend den landesspezifischen Bestimmungen unterschiedlich sein.*

2. Die Standardeinstellungen können Sie dem Ausdruck der Faxparameter entnehmen. Der Abruf eines Ausdruckes wird auf Seite 121 beschrieben.

*3. *In Deutschland nicht verfügbar.*

ORDER NO. MGCS940303S2

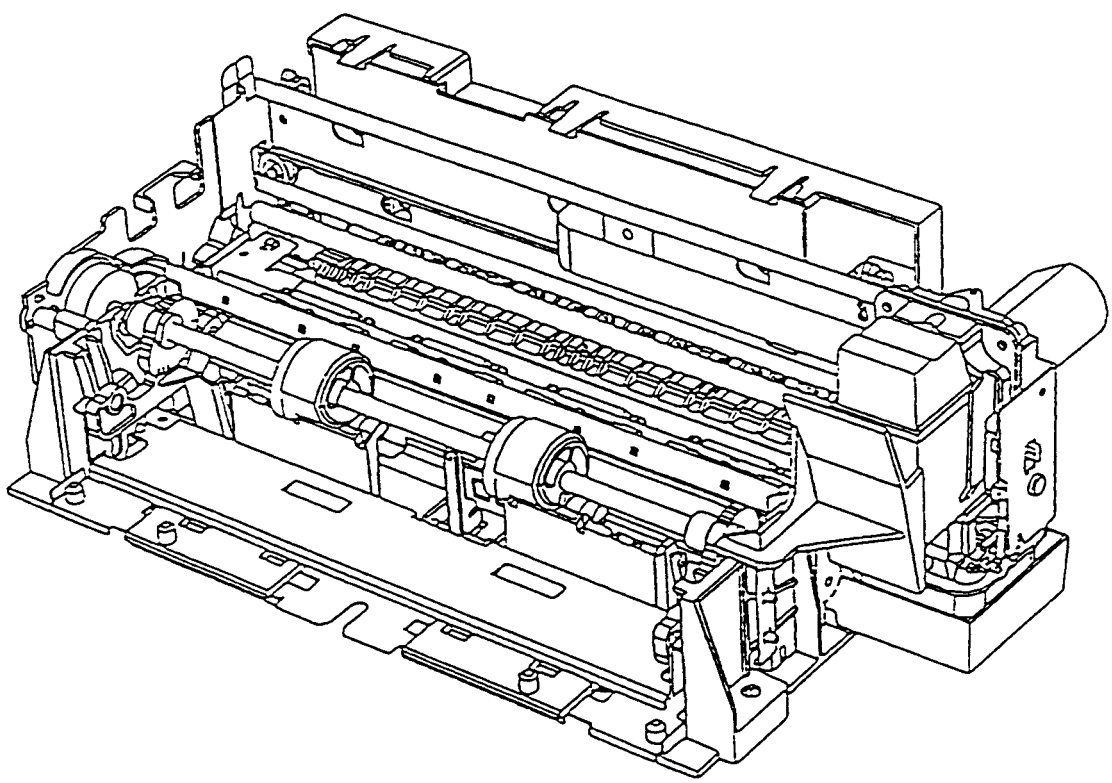
Service-Handbuch

Grafik-Drukeinheit (GPM)

UF-321 / UF-322

Ergänzungsband

Bitte benutzen Sie diesen Ergänzungsband nur in Verbindung mit dem Service-handbuch für das Modell UF-321/UF322 Bestell-Nr.MGSC940302C2



Panasonic

INHALT

Kapitel 1 Technische Daten

1.1 Grafik-Druckeinheit (GPM) 1-2
1.2 Tintenpatrone 1-2
1.3 Papier 1-2

Kapitel 2 Mechanik

2.1 Übersicht 2-2
2.1.1 Getriebe 2-2
2.1.2 Papiereinzug 2-3
2.1.3 Papiertransport 2-
2.1.4 Papierausgabe 2-6
2.1.5 Antrieb des Druckwagens 2-6
2.1.6 Bewegung des Druckwagens 2-7
2.1.7 Wartung der Tintenpatrone 2-8

Kapitel 3 Störungsbeseitigung

3.1 Allgemeine Hinweise zur Störungsbeseitigung 3-2
3.2 Druckqualität 3-6
3.3 Tintenpatrone 3-10
3.4 Papierstau 3-15

Kapitel 4 Demontageanweisungen

4.1 Flußdiagramm für die Demontage 4-2
4.2 Logikplatine 4-3
4.3 Wagenmotor 4-4
4.4 Kappe/Wischerbaugruppe 4-5
4.5 Tropfennachweisplatine 4-6
4.6 Kodierstreifen 4-10
4.7 Aufnahmeachse 4-11
4.8 Papiersensor 4-12
4.9 Papiermotor 4-13
4.10 Transportwalze 4-15
4.11 Wagenachse 4-16
4.12 Andruckplatte 4-17

Kapitel 5 Explosionszeichnungen und Bauteilliste

5.1 Grafik-Druckeinheit 5-3

Kapitel 1
Technische Daten

1.1 Grafik-Druckeinheit (GPM) 1-2
1.2 Tintenpatrone 1-2
1.3 Papier 1-2

1.1 Grafik-Druckeinheit (GPM)

Druckart	: Rastergrafik
Druckauflösung	: 300 dpi x 300 dpi
Druckrichtung	: Bidirektional
Druckgeschwindigkeit	: 2 Seiten/Minute bei 200 dpi (A4/Letter, ITU-Testblatt Nr. 1)
Vertikale Ausrichtung	: ±0.1 mm

1.2 Tintenpatrone

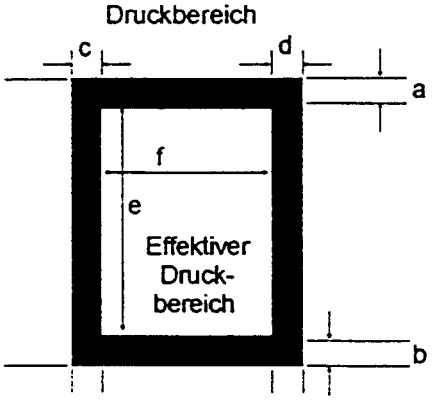
Typ	: Thermischer Tintenstrahldruckkopf
Lebensdauer	: Ca. 1400 Seiten (A4/Letter, ITU-Testblatt Nr. 1)
Anzahl der Düsen	: 48
Punktdurchmesser	: 0.0762 mm bis 0.127 mm

1.3 Papier

Die Grafik-Druckeinheit ist so konzipiert, daß sie mit den meisten Papierarten problemlos funktioniert. Dennoch können bestimmte Papiereigenschaften die Druckqualität erheblich beeinträchtigen. Für allgemeine Zwecke (normales Schriftgut, keine Dokumente/Urkunden) werden auch mit herkömmlichem Fotokopierpapier gute Ergebnisse erzielt. Um das beste Druckergebnis zu erhalten, empfiehlt es sich, zunächst verschiedene Papiersorten zu testen, bevor man größere Mengen davon beschafft.

Papierart	: Einzelblatt geschnitten	
Faserlaufrichtung	: Längs	
Papierformat	: Letter	216 mm x 280 mm
	Legal	216 mm x 356 mm
	A4	210 mm x 297 mm
Druckbereich	: Siehe Abbildung unten	
Papiervorrat	: Ca. 100 Blatt (80 g/m^2)	
Papiergewicht	: 60 - 90 g/m^2	

Druckbereich



Papier-Format	Rand "a" (oben)	Rand "b" (unten)	Rand "c" (links)	Rand "d" (rechts)	"e" max. Druck-länge	"f" max. Druck-breite
A4	1.5 mm	12 mm	3 mm	3 mm	283 mm	204 mm
Letter	1.5 mm	12 mm	6 mm	6 mm	266 mm	204 mm
Legal	1.5 mm	12 mm	6 mm	6 mm	342 mm	204 mm

Kapitel 2
Mechanik

2.1 Übersicht 2-2
2.1.1 Getriebe 2-2
2.1.2 Papiereinzug 2-2
2.1.3 Papiertransport 2-5
2.1.4 Papierausgabe 2-6
2.1.5 Antrieb des Druckwagens 2-6
2.1.6 Bewegung des Druckwagens 2-7
2.1.7 Wartung der Tintenpatrone 2-8

2.1 Mechanik (Übersicht)

Dieser Abschnitt beschreibt die Papierbewegung und den Druckvorgang. Dabei übernimmt die Druckeinheit eine Reihe von Aufgaben:

- Papiertransport
- Bewegung des Wagens
- Wartung der Tintenpatrone

2.1.1 Getriebe

Der Papiermotor treibt ein Getriebe, das sich auf der linken Seite der Druckeinheit GPM3 befindet. Der Motordrehung folgend kontrolliert das Getriebe die Bewegung des Papiers durch die Druckermechanik.

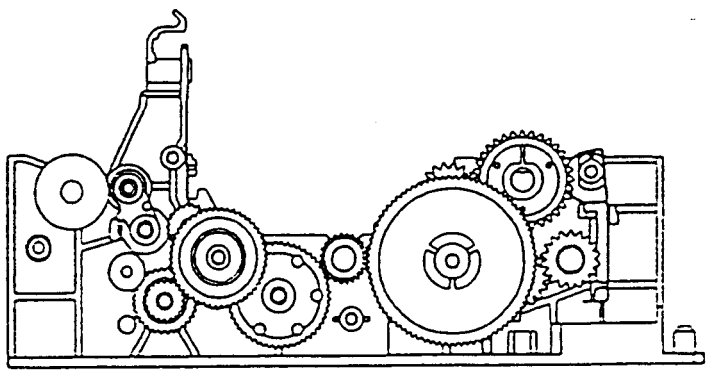


Abbildung 2-1: Getriebe der Druckeinheit GPM3

Die Drehrichtung des Papiermotors — von der linken Seite der Mechanik betrachtet im oder gegen den Uhrzeigersinn — steuert zwei Kipphebelzahnräder, die so in andere Getriebezahnräder eingreifen oder davon gelöst werden können. Vorn am Getriebe befindet sich das Zahnrad des Aufnahmearms, hinten das des Ausgabearms.

Die verschiedenen Maßnahmen zur Handhabung des Papiers, die längs seines Pfades ausgeführt werden, lassen sich mit dem Ablauf der Papierbewegung in drei Kategorien gliedern.

- Papier aufnehmen;
- Papier transportieren;
- Papier ausgeben.

2.1.2 Papiereinzug

Wenn Papier in das Papierfach eingelegt worden ist, ist der Hebel des Papiersensors vertikal ausgerichtet und zeigt so, daß Papier verfügbar ist. Um das oberste Blatt aus dem Papierfach einzuziehen, dreht sich der Motor anfangs im Uhrzeigersinn.

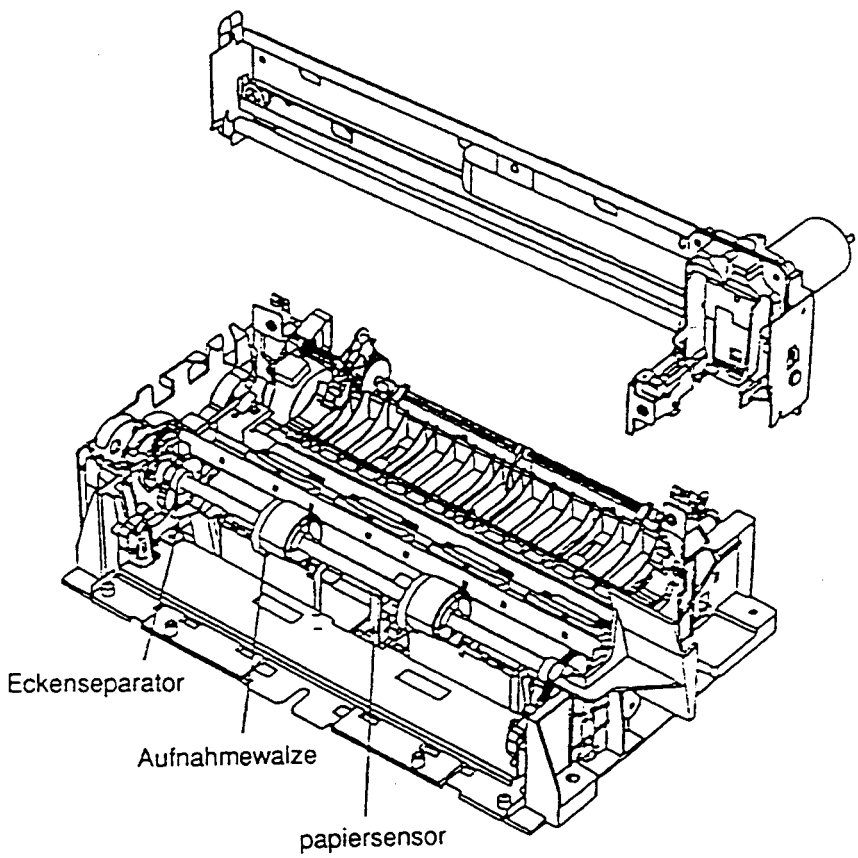


Abbildung 2-2: Grafik-Druckeinheit

Durch die Drehung im Uhrzeigersinn wird das Zahnrad des Aufnahmearms nach oben bewegt, so daß es das Zahnrad der Aufnahmeachse kämmt und vorwärts dreht - in Richtung der Papierbewegung. Gleichzeitig drehen die Antriebswalzen rückwärts - gegen die Richtung der Papierbewegung. Während die Aufnahmewalze sich dreht, heben Nocken an beiden Enden die Andruckplatte an.

Anmerkung: Wegen seines geringen Reibungskoeffizienten verhindert der Kunstoffteil der Aufnahmewalzen die Aufnahme von Papier, bevor die Andruckplatte vollständig gehoben worden ist. Die Aufnahme erfolgt immer unter demselben Drehwinkel der Walze; so ist gewährleistet, daß die Andruckplatte von den Nocken nach unten gedrückt wird, bevor das Papier in das Transportsystem gelangt. Dadurch wird das Blockieren des Motors wegen zu hohen Drehmoments verhindert, das auftreten würde, wenn die Andruckplatte noch während des Papiereinzugs betätigt würde.

Wenn sich die Andruckplatte in ihrer höchsten Position befindet, gelangt das oberste Blatt mit dem Gummiteil der Aufnahmewalzen in Berührung. Die Drehung der Aufnahmewalzen drückt das Papier gegen die Andruckwalzen (die unterhalb der Aufnahmewalzen liegen) und führt es dann zu den Transportwalzen.

Die Eckenseparatoren trennen das oberste Blatt vom restlichen Papier im Papierfach. Die Aufnahmeachse dreht sich weiter, und die Nocken bewegen die Andruckplatte wieder nach unten.

Anmerkung: Die Eckenseparatoren besitzen Scharniere und liegen oben auf dem Papier. Wenn das Papier in den Transportbereich gezogen wird, gleiten die oberen Ecken aus den Eckenseparatoren heraus. Die Eckenseparatoren lassen sich nach links und rechts verschieben und bieten so Platz für Papierbreiten von 8,5 Zoll (216 mm) oder 210 mm. Die Hardwarekonfiguration für die Breitenanpassung wird in den Produktspezifikationen behandelt. Die Korkflächen auf der Andruckplatte unterstützen die Aufnahme und Trennung, wenn sich nur noch wenige Blätter im Papierfach befinden.

Das Papier drückt den Papiersensor in Richtung auf die Rückseite der Mechanik. Er definiert die Vorderkante des Papiers, und hier beginnt der Transportweg für die Ausbildung einer Wölbung. Da die Transportwalzen gegenläufig drehen, wölbt sich das Papier, wenn es gegen die Kontaktlinie von Transport- und Andruckwalzen (an der oberen Papierführung) gedrückt wird.

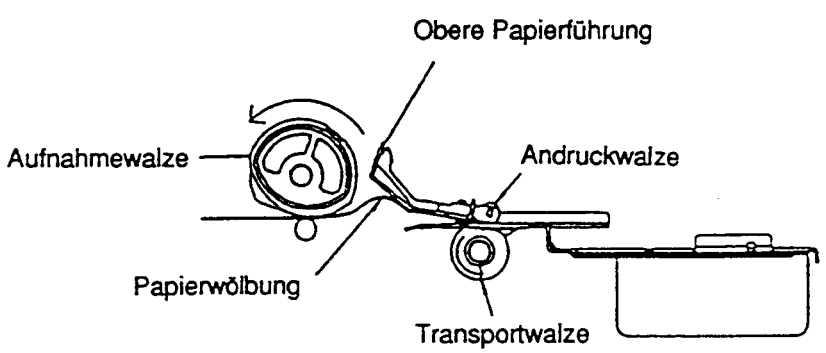


Abbildung 2-3: Wölbungsbildung im Papier

Wenn das Papier sich wölbt, wird seine Vorderkante parallel zu den Transportwalzen ausgerichtet (deren Orientierung zum Wagenpfad wohl definiert ist), so daß Schrägeinzüge korrigiert werden. Die oberste Zeile wird parallel zur Oberkante gedruckt.

Wenn der Papiermotor den festgelegten Transportweg zurückgelegt hat, wechselt er zur Drehung gegen den Uhrzeigersinn über. Die Transportwalzen drehen sich in Richtung auf den Druckbereich, so daß das Papier bis zu einem festgelegten Abstand vor der Seitenanfangsposition gezogen wird. Dadurch wid die Wölbung geglättet, und die Oberkante des Papiers wird präzise positioniert.

Wenn der Papiermotor auf Drehung gegen den Uhrzeigersinn umschaltet, fällt das Zahnrad des Aufnahmearms nach unten und kämmt die Rückseite des Aufnahmeachsenzahnrades. Sobald das Armzahnrad den flachen Bereich des Aufnahmeachsenzahnrades erreicht hat, dreht sich die Aufnahmeachse nicht mehr. Gleichzeitig fällt das Ausgabearmzahnrad nach unten und kämmt das Ausgabeachsenzahnrad, das sich zu drehen beginnt.

2.1.3 Papiertransport

Die Transport- und die Andruckwalzen transportieren das Papier in den Druckbereich. Sobald der Ausdruck beginnt, wird das Papier vom Transportsystem jeweils soweit vorgeschoben, wie dies für einen Durchlauf des Druckkopfes erforderlich ist.

Sobald der Seitenanfang den Ausgabepfad erreicht hat, krümmen die Seitenführungen (seitlich an der Ausgaberampe) das Papier so, daß es nach oben zur Ablage geführt wird. Die Seitenführungen schränken außerdem die Bewegungsfreiheit des Papiers ein und verhindern so Papierstaus im Ausgabesystem.

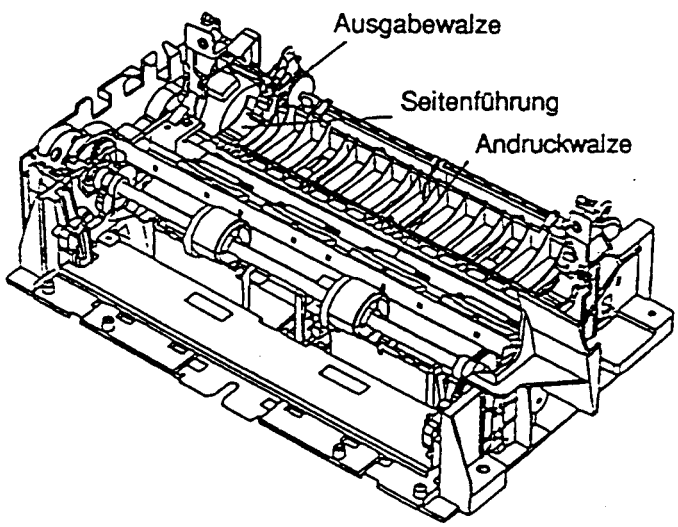


Abbildung 2-4: Grafik-Druckeinheit

Das Papier wird an beiden Enden der Ausgabeachse zwischen Stachelwalzen (die Bestandteil der beiden Seitenführungen sind) und den Ausgabewalzen geführt. Die Stachelwalzen drücken das Papier gegen den flachen Teil (mit konstantem Radius) der Ausgabewalze; gehalten wird das Papier sowohl vom Transport- als auch vom Ausgabesystem.

Die Ausgabewalzen sind mit Noppen bestückt und unter einem Winkel installiert. Sie erzeugen dadurch im Papier eine leichte Durchbiegung, die das Papier beim Durchlaufen des Ausgabesystems zusätzlich versteift. Durch diese Versteifung bleibt das Papier bei der Ausgabe in die Ablage in aufrechter Position, so daß das zuvor gedruckte Blatt mehr Zeit zum Trocknen hat, bevor das nächste Blatt auf den Stapel fällt.

Das Druckwerk dreht die Ausgabeachse schneller als die Transportachse. Dadurch wird das Papier bei seiner Bewegung unter dem Druckkopf gestrafft, so daß es beim Druckvorgang straff aufliegt. Eine weitere Folge der schneller gedrehten Ausgabeachse ist, daß das Papier auf der Ausgabewalze schlupft; das ist unproblematisch, da die Genauigkeit des Zeilenvorschubs von den Antriebswalzen kontrolliert wird.

Wenn das Blattende in den Bereich der Transportwalzen gelangt ist, gelangt der Hebel des Papiersensors in die Vertikale und liefert so die Blattende-Information für den Ausgabezyklus. Sobald das Papierende die Transportwalzen verlassen hat, wird der Papiertransport ausschließlich vom Ausgabesystem konbtrolliert.

Anmerkung: Auf dem Ausgabepfad unterläuft das Papier der Reihe nach sieben Stachelwalzen, die an der Abdeckung der Logik-PCA befestigt sind. Die Stachelwalzen berühren das Papier nur dann, wenn ein Problem wie z.B. eine Kräuselung auftritt. (Eine Kräuselung entsteht bei tintenfeuchtem Papier, das sich nach oben und unten wellt, wenn es von trockenem Papier umgeben ist.) Die Stachelwalzen tragen auch zur Vermeidung von Papierstaus bei, die bei ungeeignetem Papierverhalten entstehen können, und sie verhindern, daß überschüssige Tinte auf die Oberflächen der Mechanik gewischt wird.

2.1.4 Papierausgabe

Wenn der Blattanfang aus der Ausgabewalze austritt, heben sich die Ausgabehalter (in denen sich Messingwalzen befinden) über die Blattkante, und die Messingwalzen laufen auf den seitlichen Papierkanten.

Sobald das Blattende die Ausgabewalzen erreicht, drücken die Messingwalzen das Blattende nach unten in die Noppen der Ausgabewalze. Das Blattende verhakt sich in den Noppen, die es nach oben über die Ausgabewalzen und dann hinunter in die Ablage führen.

Sobald die Ausgabe des Blattes abgeschlossen ist, schaltet der Motor auf Drehung im Uhrzeigersinn um und leitet einen weiteren Aufnahmevorgang ein. Das Zahnrad des Ausgabearmes an der Getrieberückseite löst sich vom Ausgabeachsenzahnrad, so daß keine weitere Ausgabe erfolgen kann, bevor der Motor wieder auf Drehung gegen den Uhrzeigersinn schaltet.

2.1.5 Antrieb des Druckwagens

Zum Antriebssystem des Druckwagens gehören verschiedene Komponenten; sie steuern die Bewegung des Wagens, warten die Tintenpatrone und verbessern die Druckqualität.

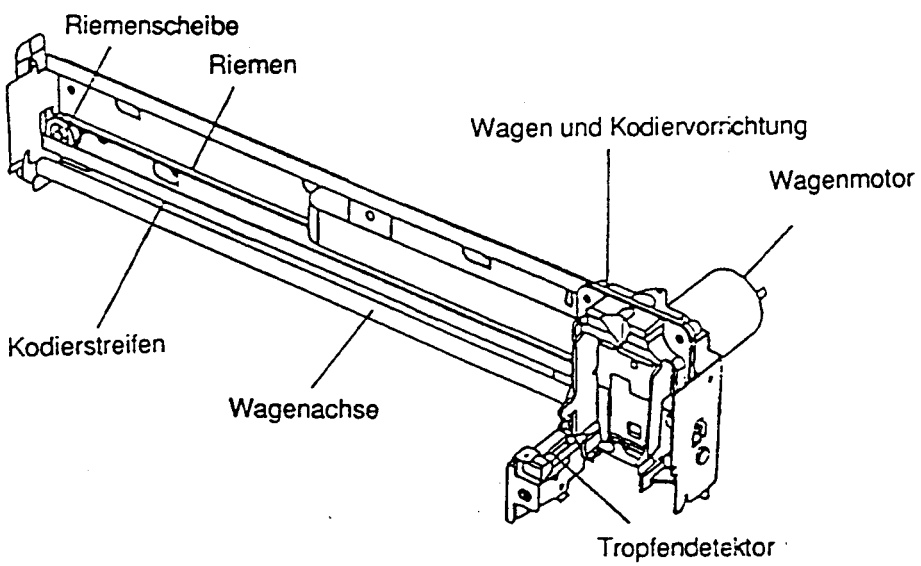


Abbildung 2-5: Antriebssystem des Druckwagens

2.1.6 Bewegung des Druckwagens

Der Wagen wird über einen Riemen angetrieben, wobei die Kopplung an den Motor über eine Zahnraduntersetzung 3:1 erfolgt. Das Getriebe minimiert die seitliche Belastung des Motors, da der Riemen so nicht direkt am Motor befestigt ist. Der Riemen wird rechts vom Riemenzahnrad geführt und angetrieben; links wird er von einer Laufrolle geführt. Am Riemen ist eine Halterung befestigt, die auf der Rückseite des Wagens einrastet.

Die Laufrolle ist zum Schutz gegen Verrutschen fixiert; sie definiert außerdem die Riemenspannung. Da das lineare Kodiersystem direkt mit dem Wagen gekoppelt ist, kann die Riemenspannung gering sein. Die thermische Ausdehnung der Stahlhalterung hat fast den gleichen Wert wie die des Riemens, so daß eine fixierten Laufrolle verwendet werden kann.

Hinweis: Wenn die Riemenspannung zu hoch ist, kann dies zum Verschleiß der Rollen und Zahnräder führen, die aus Kunstharzpreßstoff bestehen.

Das Wagenoberteil wird von einer Rolle auf einem Stab geführt, durch die die Wagenneigung definiert wird. Die Reibung zwischen Rolle und Stab ist sehr gering.

Der Wagen ruckt geringfügig; dies liegt am Spielraum zwischen der Wagenachse und der Buchse an der Wagenunterseite einerseits und an der Rolle oben am Wagen andererseits. Die verwendete Messigbuchse gewährleistet niedrige Reibungskoeffizienten und Stabilität gegen Änderung der Umgebungsbedingungen wie Temperatur oder Luftfeuchtigkeit. Das Öl zwischen den Grenzflächen sorgt für einen konstanten Reibungskoeffizienten. Es handelt sich dabei um ein synthetisches Öl mit niedrigem Dampfdruck, das die Kunststoffteile nicht schädigt und verdampfungsbeständig ist.

Anmerkung: Während der Einlaufphase des Druckwerks können Messingbuchsen stärkere Geräusche entwickeln als beispielsweise Kunststoffbuchsen. Nach ungefähr 10 Seiten sind die Messingbuchsen aber erheblich leiser als Kunststoffbuchsen, wobei zusätzlich der Verschleiß geringer ist.

Um die Auswirkungen des Wagenruckens relativ zum Kodiersystem zu minimieren, ist der Kodierstreifen aus Mylarfolie nahe der Düsenplatte der Tintenpatrone positioniert. Mylar ist unempfindlich gegen Fingerabdrücke, Papierstaub usw.. Es reagiert geringfügig auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit; deswegen setzt ihn eine Flachfeder (auf der linken Seite des Stahlstabs) unter Spannung.

Die Kodiervorrichtung und ein Entkopplungskondensator sind in der Flexschaltung auf der Wagenrückseite installiert. Die Flexschaltung tritt aus der Wagenvorderseite aus, teilt sich dort und ist über sich selbst gefaltet, damit sie sich im kompakten Wagenpfad bewegen kann.

Die Flexschaltung transportiert die Signale für das Kodiersystem und die Treibersignale für die Tintenpatrone. Die Signalleitungen für die Tintenpatrone enden in Kontakten in einem Anschlußfeld auf der Wagenvorderseite. Der Anschluß der Tintenpatrone erfolgt über korrespondierende Kontakte auf ihrer Rückseite.

2.1.7 Wartung der Tintenpatrone

An der Wagenoberseite befindet sich die Verriegelung für die Tintenpatrone. Die Verriegelung dreht sich um eine Spiralfeder, die die Spannung für das gleichmäßige Einrasten der Tintenpatrone liefert. Das Einsetzen einer Tintenpatrone ist nur möglich, wenn sich der Wagen in der Servicestation befindet.

Eine Tintenpatronenladerampe gewährleistet das ordnungsgemäße Einsetzen der Tintenpatrone und schützt das Anschlußfeld des Wagens vor Beschädigungen. Die Tintenpatrone gleitet zuerst in den unteren Teil der Laderampe. Wird sie weiter nach hinten geschoben, rastet sie in das Wagenoberteil. Die Laderampe verhindert außerdem, daß sich der Wagen bei nicht vollständig eingerasteter Tintenpatrone bewegen kann.

Die Servicestation befindet sich am rechten Ende des Wagenpfades. Sie verfügt über einen Wischer und eine Düsenkappe, die auf einer Gleitrampe sitzen. Wenn der Wagen nach rechts in die Servicestation einfährt, geschieht folgendes:

Der Wagen zieht die Patronendüsen über den Wischer, wobei überschüssige Tinte entfernt wird.

Der Wagen trifft auf einen Stift, der sich rechts am Kappenschlitten befindet, und schiebt den Schlitten die Rampe hinauf.

Wenn der Schlitten sich auf der Rampe nach oben bewegt, kommt die Kappe mit dem Düsenfeld in Kontakt und bildet so eine Dichtung, ohne die Düsen zu berühren.

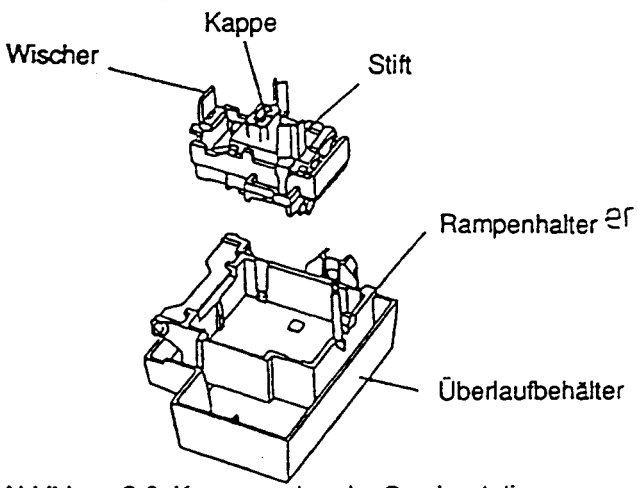


Abbildung 2-6: Komponenten der Servicestation.

Die Wischer-/Kappenbaugruppe wird von einem drehbaren Rampenhalter getragen, wobei eine kleine Feder die Baugruppe unter Spannung hält und den Kappendruck regelt. Die Rampe ist mit einer einzelnen Scharube unterhalb des Schlittens an ihrer Halterung befestigt.

Die Entlüftung der Kappe erfolgt über eine Leitung in die Gummibasis, so daß die gesamte atmosphärische Wechselwirkung mit den Düsen über diese Leitung erfolgt.

Anmerkung: Unterhalb des Rampenhalters befindet sich ein Überlaufbehälter, sein Volumen ist ausreichend für die Füllung einer ganzen Tintenpatrone. Wenn eine Tintenpatrone in der Kappe ausläuft, fließt die Tinte aus der Entlüftungsöffnung durch ein Loch im Rampenhalter in den darunterliegenden Behälter. In diesem Falle muß ein Servicetechniker gerufen werden.

Kapitel 3
Störungsbeseitigung

3.1 Allgemeine Hinweise zur Störungsbeseitigung 3-2
3.2 Druckqualität 3-6
3.3 Tintenpatrone 3-10
3.4 Papierstau 3-15

3.1 Allgemeine Hinweise zur Störungsbeseitigung

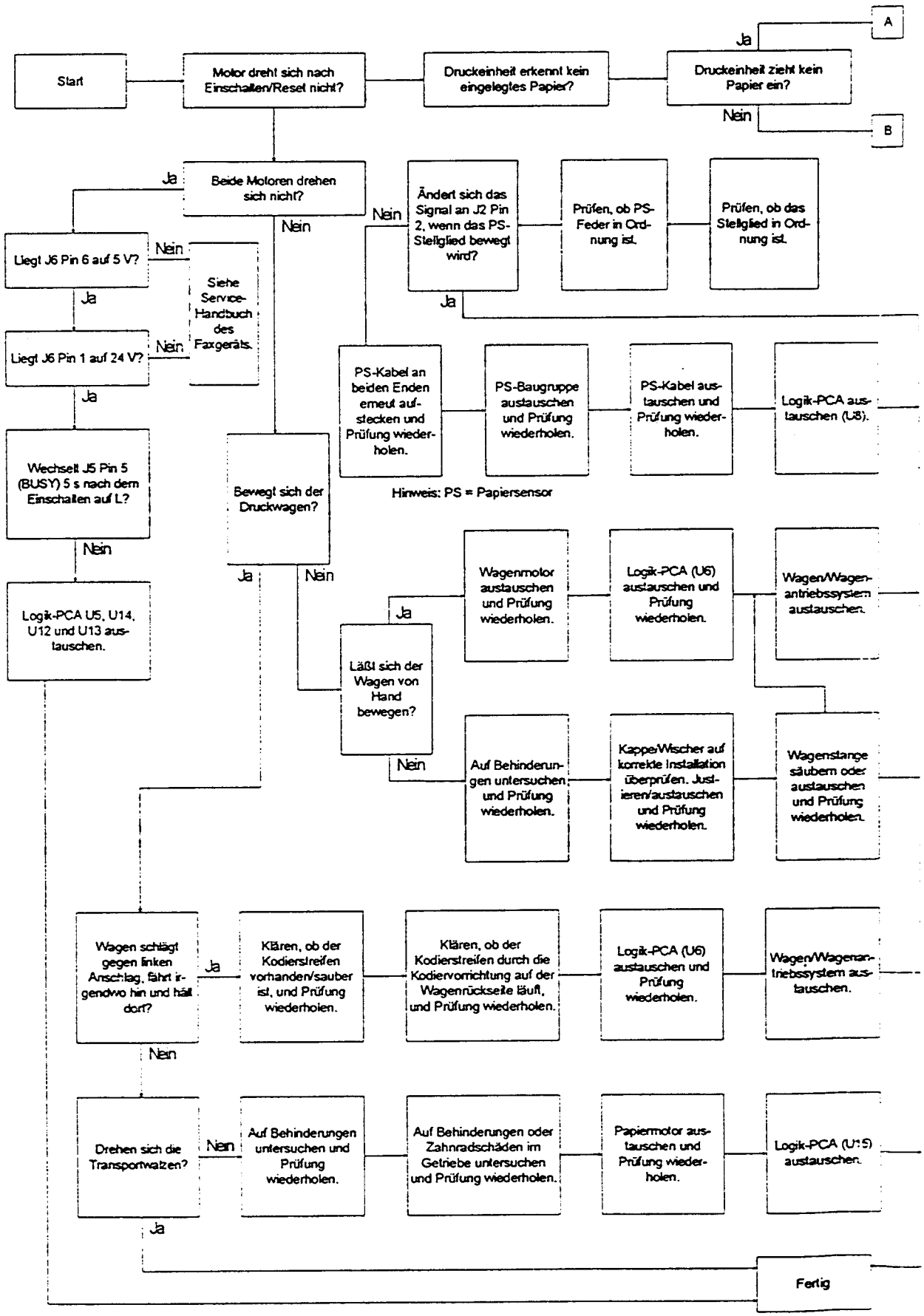
Hilfsmittel zur Störungsbeseitigung

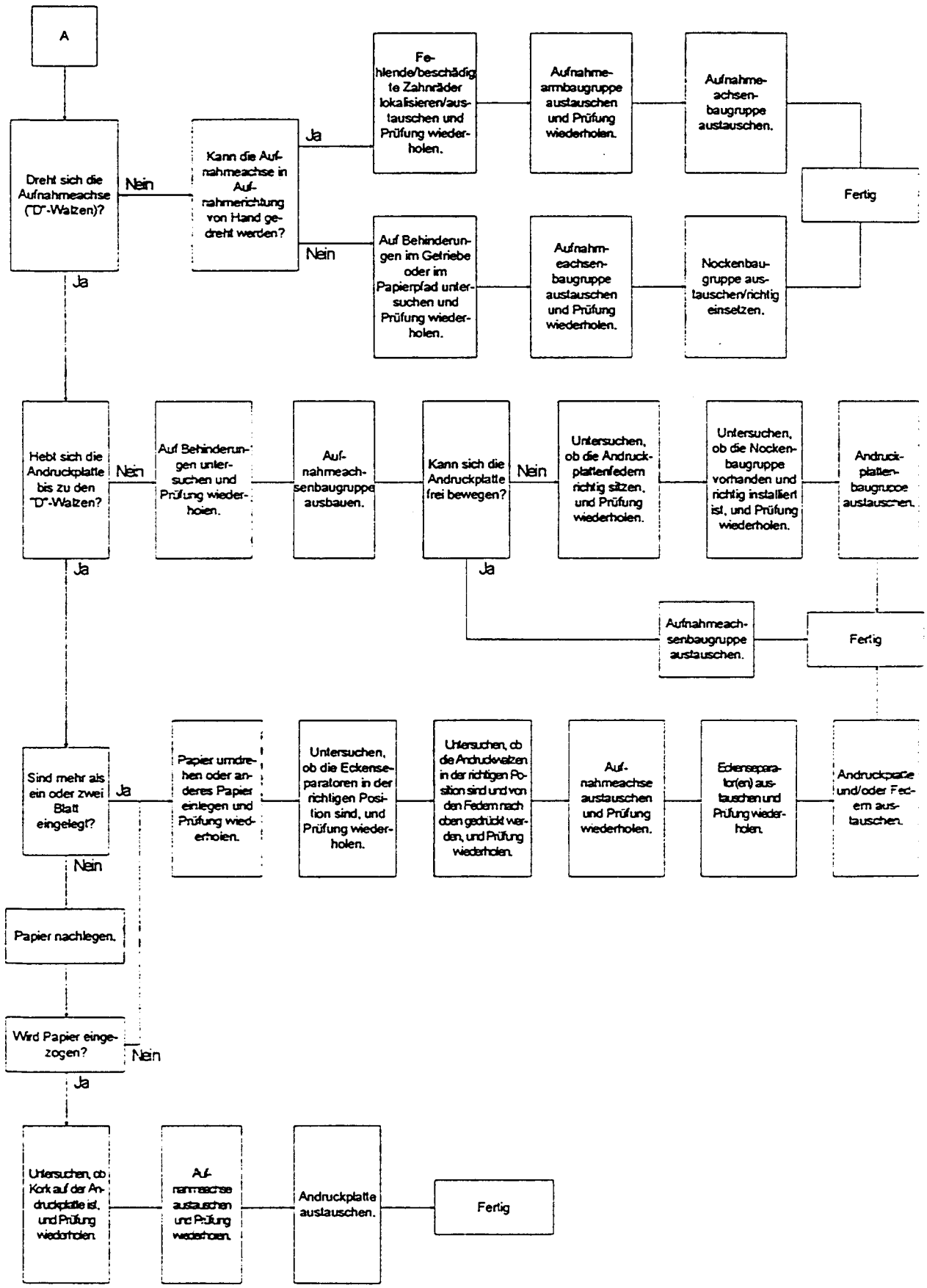
Die folgenden Hilfsmittel sollten zur Verfügung stehen, wenn Störungen der Grafik-Druckeinheit GPM3 beseitigt werden sollen.

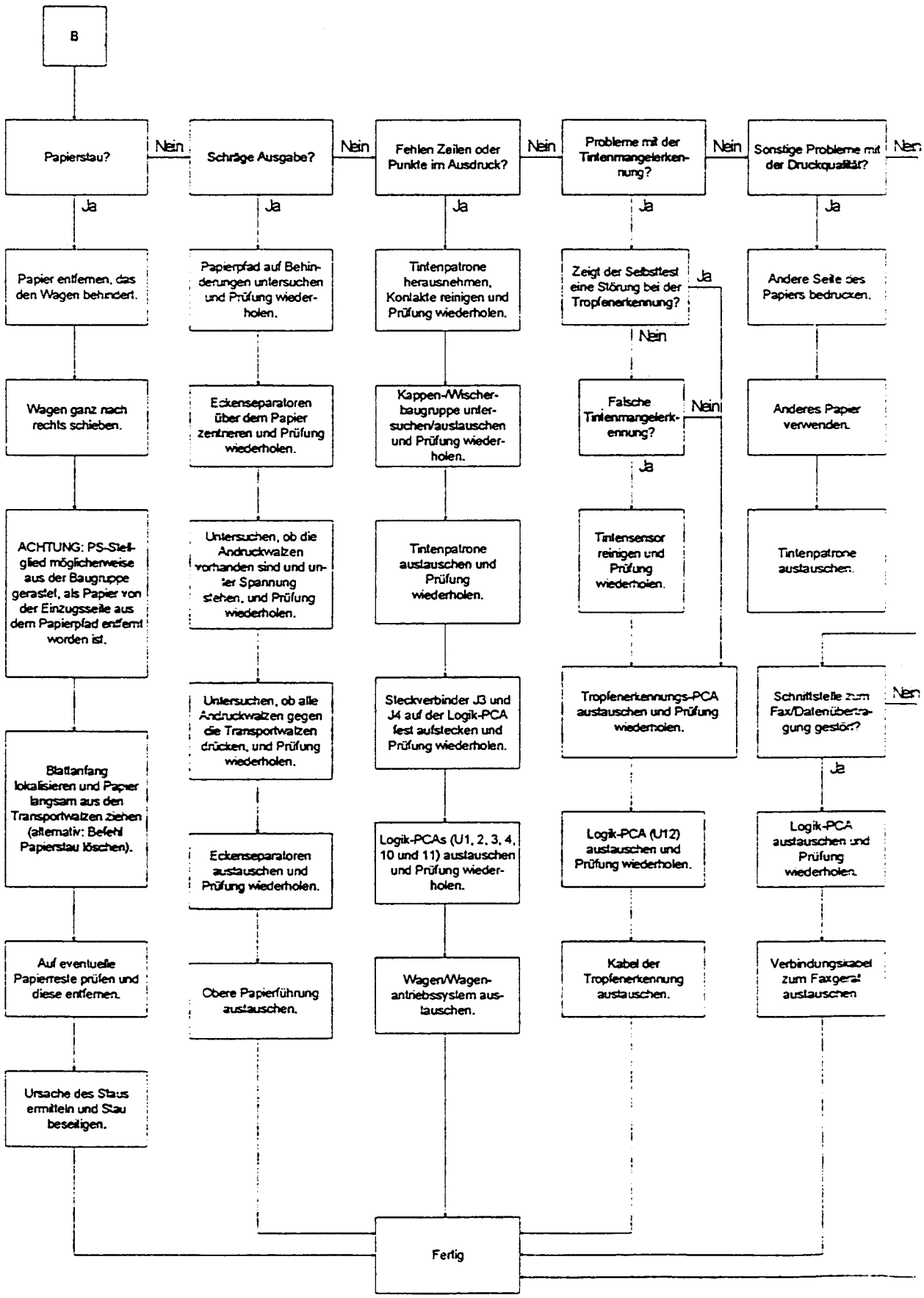
- Stäbchen mit Schaumstoffköpfen oder baumwollfreie Wattestäbchen (Baumwollstäbchen sind ungeeignet)
- Meßuhr oder präziser Meßschieber

Übersichtsdiagramm zur Störungsbeseitigung

Das Übersichtsdiagramms in Abbildung 2-1 liefert Hinweise zur Beseitigung verschiedener Störungen.


Start
Motor dreht sich nach Einschalten/Reset nicht?
Druckeinheit erkennt kein eingelegtes Papier?
Druckeinheit zieht kein Papier ein?
Ja
A
Nein
B
Beide Motoren drehen sich nicht?
Ja
Nein
Ändert sich das Signal an J2 Pin 2, wenn das PS-Stellglied bewegt wird?
Nein
Prüfen, ob PS-Feder in Ordnung ist.
Prüfen, ob das Stellglied in Ordnung ist.
Ja
Liegt J6 Pin 6 auf 5 V?
Nein
Siehe Service-Handbuch des Faxgeräts.
Ja
Liegt J6 Pin 1 auf 24 V?
Nein
Ja
PS-Kabel an beiden Enden erneut aufstecken und Prüfung wiederholen.
PS-Baugruppe austauschen und Prüfung wiederholen.
PS-Kabel austauschen und Prüfung wiederholen.
Logik-PCA austauschen (U8).
Wechselt J5 Pin 5 (BUSY) 5 s nach dem Einschalten auf L?
Nein
Logik-PCA U5, U14, U12 und U13 austauschen.
Bewegt sich der Druckwagen?
Ja
Nein
Hinweis: PS = Papiersensor
Wagenmotor austauschen und Prüfung wiederholen.
Logik-PCA (U6) austauschen und Prüfung wiederholen.
Wagen/Wagenantriebssystem austauschen.
Ja
Läßt sich der Wagen von Hand bewegen?
Nein
Auf Behinderungen untersuchen und Prüfung wiederholen.
Kappe/Wischer auf korrekte Installation überprüfen. Justieren/austauschen und Prüfung wiederholen.
Wagenstange säubern oder austauschen und Prüfung wiederholen.
Wagen schlägt gegen linken Anschlag, fährt irgendwo hin und hält dort?
Ja
Klären, ob der Kodierstreifen vorhanden/sauber ist, und Prüfung wiederholen.
Klären, ob der Kodierstreifen durch die Kodiervorrichtung auf der Wagenrückseite läuft, und Prüfung wiederholen.
Logik-PCA (U6) austauschen und Prüfung wiederholen.
Wagen/Wagenantriebssystem austauschen.
Nein
Drehen sich die Transportwalzen?
Nein
Auf Behinderungen untersuchen und Prüfung wiederholen.
Auf Behinderungen oder Zahnradschäden im Getriebe untersuchen und Prüfung wiederholen.
Papiermotor austauschen und Prüfung wiederholen.
Logik-PCA (U15) austauschen.
Ja
Fertig


A
Dreht sich die Aufnahmeachse ("D"-Walzen)?
Nein
Ja
Kann die Aufnahmeachse in Aufnahmerichtung von Hand gedreht werden?
Ja
Nein
Fehlende/beschädigte Zahnräder lokalisieren/austauschen und Prüfung wiederholen.
Aufnahmearmbaugruppe austauschen und Prüfung wiederholen.
Aufnahmeachsenbaugruppe austauschen.
Fertig
Auf Behinderungen im Getriebe oder im Papierpfad untersuchen und Prüfung wiederholen.
Aufnahmeachsenbaugruppe austauschen und Prüfung wiederholen.
Nockenbaugruppe austauschen/richtig einsetzen.
Hebt sich die Andruckplatte bis zu den "D"-Walzen?
Nein
Ja
Auf Behinderungen untersuchen und Prüfung wiederholen.
Aufnahmeachsenbaugruppe ausbauen.
Kann sich die Andruckplatte frei bewegen?
Nein
Ja
Untersuchen, ob die Andruckplattenfedern richtig sitzen, und Prüfung wiederholen.
Untersuchen, ob die Nockenbaugruppe vorhanden und richtig installiert ist, und Prüfung wiederholen.
Andruckplattenbaugruppe austauschen.
Aufnahmeachsenbaugruppe austauschen.
Fertig
Sind mehr als ein oder zwei Blatt eingelegt?
Ja
Nein
Papier umdrehen oder anderes Papier einlegen und Prüfung wiederholen.
Untersuchen, ob die Eckenseparatoren in der richtigen Position sind, und Prüfung wiederholen.
Untersuchen, ob die Andruckwalzen in der richtigen Position sind und von den Federn nach oben gedrückt werden, und Prüfung wiederholen.
Aufnahmeachse austauschen und Prüfung wiederholen.
Eckenseparator(en) austauschen und Prüfung wiederholen.
Andruckplatte und/oder Federn austauschen.
Papier nachlegen.
Wird Papier eingezogen?
Nein
Ja
Untersuchen, ob Kork auf der Andruckplatte ist, und Prüfung wiederholen.
Aufnahmeachse austauschen und Prüfung wiederholen.
Andruckplatte auslauschen.
Fertig


B
Papierstau?
Nein
Schräge Ausgabe?
Nein
Fehlen Zeilen oder Punkte im Ausdruck?
Nein
Probleme mit der Tintenmangelerkennung?
Nein
Sonstige Probleme mit der Druckqualität?
Nein
Ja
Papier entfernen, das den Wagen behindert.
Wagen ganz nach rechts schieben.
ACHTUNG: PS-Stellglied möglicherweise aus der Baugruppe gerastet, als Papier von der Einzugsseite aus dem Papierpfad entfernt worden ist.
Blattanfang lokalisieren und Papier langsam aus den Transportwalzen ziehen (alternativ: Befehl Papierstau löschen).
Auf eventuelle Papierreste prüfen und diese entfernen.
Ursache des Staus ermitteln und Stau beseitigen.
Papierpfad auf Behinderungen untersuchen und Prüfung wiederholen.
Eckenseparatoren über dem Papier zentrieren und Prüfung wiederholen.
Untersuchen, ob die Andruckwalzen vorhanden sind und unter Spannung stehen, und Prüfung wiederholen.
Untersuchen, ob alle Andruckwalzen gegen die Transportwalzen drücken, und Prüfung wiederholen.
Eckenseparatoren austauschen und Prüfung wiederholen.
Obere Papierführung austauschen.
Tintenpatrone herausnehmen, Kontakte reinigen und Prüfung wiederholen.
Kappen-/Mischerbaugruppe untersuchen/austauschen und Prüfung wiederholen.
Tintenpatrone austauschen und Prüfung wiederholen.
Steckverbinder J3 und J4 auf der Logik-PCA fest aufstecken und Prüfung wiederholen.
Logik-PCAs (U1, 2, 3, 4, 10 und 11) austauschen und Prüfung wiederholen.
Wagen/Wagenantriebssystem austauschen.
Zeigt der Selbsttest eine Störung bei der Tropfenerkennung?
Ja
Nein
Falsche Tintenmangelerkennung?
Nein
Ja
Tintensensor reinigen und Prüfung wiederholen.
Tropfenerkennungs-PCA austauschen und Prüfung wiederholen.
Logik-PCA (U12) austauschen und Prüfung wiederholen.
Kabel der Tropfenerkennung austauschen.
Andere Seite des Papiers bedrucken.
Anderes Papier verwenden.
Tintenpatrone austauschen.
Schnittstelle zum Fax/Datenübertragung gestört?
Nein
Ja
Logik-PCA austauschen und Prüfung wiederholen.
Verbindungskabel zum Faxgerät austauschen
Fertig

3.2 Druckqualität

In diesem Abschnitt werden mögliche Ursachen für mangelhafte Druckqualität und Hinweise zu ihrer Beseitigung aufgeführt. Zusätzliche Informationen zur Druckqualität entnehmen Sie bitte den Unterlagen zum Faxgerät und den darin beschriebenen Einstellungen der Fax- und Kundenparameter.

3.2.1 Mangelhafte Druckqualität

Eine mangelhafte Druckqualität kann durch die folgenden Merkmale verursacht sein:

- blasser, schwacher, faseriger oder ungleichmäßiger Ausdruck
- ungleichmäßige Druckdichte
- fehlende Punkte (siehe Abschnitt 3.2.2)

Prüfen Sie bei Problemen mit der Druckqualität folgende Punkte:

1. Die Tintenpatrone kann Ursache von Problemen mit der Druckqualität sein. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt 3.3 dieses Kapitels.
2. Das verwendete Papier kann ebenfalls Ursache von Problemen mit der Druckqualität sein.
   a. Klären Sie, ob das Papier den Anforderungen genügt, die in der Bedienungsableitung des Gerätes festgelegt worden sind.
   b. Gelegentlich liefern selbst Papiersorten, die den festgelegten Anforderungen genügen, eine unbefriedigende Druckqualität. Verwenden Sie dann versuchsweise eine andere Marke oder eine andere Papiersorte.
   c. Klären Sie, ob das Papier keine spezielle Beschichtung besitzt. Die Druckeinheit GPM3 ist auf die Verarbeitung von Normalpapier ausgelegt. Gestrichene Papiere führen zwar nicht zu einer Beschädigung der Mechanik, gewährleisten aber auch nicht in jedem Fall eine befriedigende Druckqualität.
   d. Drehen Sie den Papierstapel um und versuchen Sie, die Rückseite des Papiers zu bedrucken. (Normalerweise zeigt die Packung, welche Seite vorzugsweise zu bedruckenden ist). Wenn die Druckqualität zufriedenstellend ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

> Hinweis: Die Druckeinheit GPM3 wurde auf die Verarbeitung der meisten handelsüblichen Paiere ausgelegt. Unterschiedliche Herstellungsverfahren und Zusammensetzungen können die Druckqualität aber erheblich beeinflussen. Papier für qualitativ hochwertige Kopien liefrt im allgemeinen gute Ergebnisse für allgemeine Anwendungen. Vor dem Einkauf größerer Mengen sollte das Papier aber auf zufriedenstellende Ergebnisse geprüft werden.

3. Bei starkem Tintenauftrag kräuselt sich das Papier, und der Ausdruck wird verschmiert. Versuchen Sie es mit einer anderen Papiersorte.
4. Tintenfeuchtes, gekräuseltes Papier kann überschüssige Tinte auf Komponenten im Papierpfad zurücklassen. Entfernen Sie eventuelle Tintenreste von der Mechanik.
5. Auf den Düsen der Tintenpatrone eingetrocknete Tinte kann zu Verschmierungen und fehlenden Punkten führen. Wie verkrustete Tintenreste von den Düsen zu entfernen sind, wird in Abschnitt 3.2.2.2 beschrieben.
6. Wenn der Kodierstreifen nicht ausreichend gespannt oder beschädigt ist, kann dies zu Problemen mit der Druckqualität führen. Prüfen Sie den Kodierstreifen und seine Federspannung. Gegebenenfalls sind diese Teile auszutauschen. Siehe Abschnitt 4.6 in Kapitel 4.

3.2.2 Fehlende Punkte beim Ausdruck

Falls eine oder mehrere Punktzeilen beim Ausdruck fehlen, sollten Sie folgendes überprüfen:

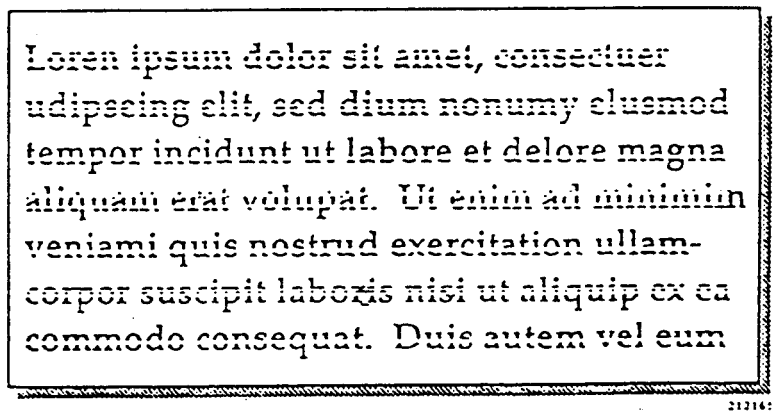

Loren ipsum dolor sit amet, consectuer
udipseing elit, sed dium nonumy elusmod
tempor incidunt ut labore et delore magna
aliquam erat volupat. Ut enim ad minimin
veniami quis nostrud exercitation ullam-
corpor suscipit laboris nisi ut aliquip ex ea
commodo consequat. Duis autem vel eum

Abbildung 2-1: Fehlende Punkte im Ausdruck

1. Prüfen Sie, ob das Haltbarkeitsdatum der Tintenpatrone abgelaufen ist, ob sie leer oder ob sie defekt ist (Tintenpatrone austauschen). Siehe außerdem Abschnitt 3.3, Tintenpatrone.
2. Der elektrische Kontakt zwischen Tintenpatrone und Druckwagen ist möglicherweise gestört. Ist die Tintenpatrone richtig eingesetzt? Nehmen Sie die Patrone heraus und setzen Sie sie wieder ein; achten Sie dabei darauf, daß sie vollständig einrastet.
3. Möglicherweise sind die elektrischen Kontakte am Druckwagen oder an der Tintenpatrone verschmutzt. Die Reinigung der Kontakte wird in Abschnitt 3.2.2.1 beschrieben.
4. Wenn die Tintenpatrone außerhalb der Druckmechanik gelagert worden ist, können ihre Düsen mit Tinte verkrustet sein. Die Reinigung der Düsen wird in Abschnitt 3.2.2.1 beschrieben.
5. Es könnte eine Hardwarestörung vorliegen. Prüfen Sie folgende Punkte:
   a. Kontaktprobleme mit der Flexschaltung zwischen Wagenbaugruppe und Logik-PCA. Die zur Flexschaltung gehörigen Steckverbinder J3 und J4 erneut auf die Logik-PCA aufstecken. Siehe dazu Prozedur ??? in Kapitel ?.
   b. Die Wagenbaugruppe könnte defekt sein. Prüfen Sie, ob Probleme bei der Wagenbaugruppe auftreten. Gegebenenfalls muß das Wagenantriebssystem ausgetauscht werden. Siehe dazu Prozedur ??? in Kapitel ?.
   c. Die Logik-PCA könnte defekt sein. Prüfen Sie, ob Probleme bei der Logik-PCA auftreten. Gegebenenfalls muß die Logik-PCA ausgetauscht werden. Siehe dazu Prozedur ??? in Kapitel ?.

3.2.2.1 Reinigen der Wagen- und der Patronenkontakte

1. Verwenden Sie ausschließlich Stäbchen mit Schaumstoffköpfen oder baumwollfreie Wattestäbchen, die mit Wasser angefeuchtet sind (Baumwollstäbchen sind ungeeignet).
2. Reinigen Sie die Kontakte, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Achtung: Die Düsen der Tintenpatrone dürfen nicht mit Wattestäbchen gereinigt werden.

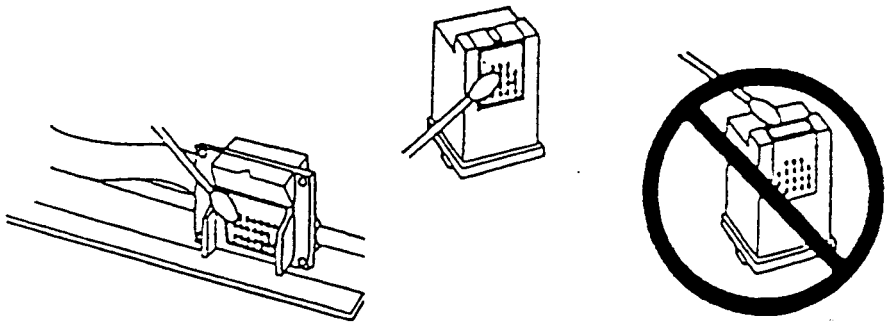


Abbildung 2-2: Reinigen der Kontakte

3. Lassen Sie die Kontakte nach der Reinigung trocknen.
4. Setzen Sie die Tintenpatrone wieder in den Wagen ein.

3.2.2.2 Entfernen verkrusteter Tinte von den Düsen

Wenn die Tintenpatrone für längere Zeit außerhalb der Druckeinheit gelagert wird, kann die Tinte auf den Düsen eine Kruste bilden. Eine mit Tinte verkrustete Patrone darf nicht installiert werden.

Achtung: Achten Sie beim Reinigen darauf, daß Hände und Kleidung nicht schmutzig werden.

1. Fassen Sie die Tintenpatrone an ihrer grünen Oberseite.
2. Kratzen Sie die getrocknete Tinte vorsichtig mit der Kante einer Visitenkarte oder einem anderen steifen Stück Karton von den Düsen ab, so daß die getrocknete Tinte in einen Abfallbehälter fällt.

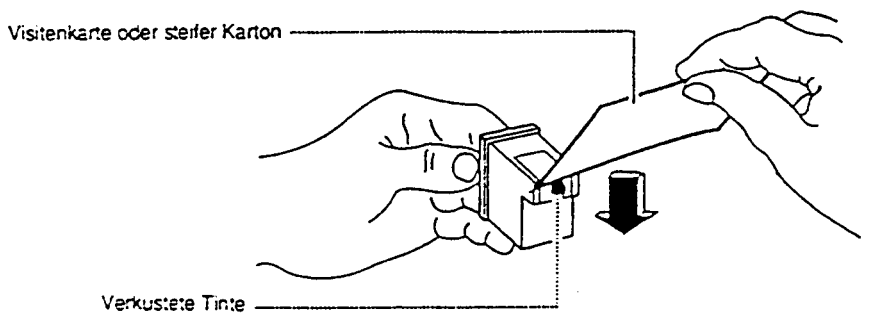


Abbildung 2-3: Entfernen verkrusteter Tinte von der Tintenpatrone

3. Folgen Sie den Anweisungen des Bedienungshandbuchs und drucken Sie im Druckerselbsttest eine Seite aus.
   - Wenn am Ende des Ausdrucks keine Punkte fehlen, wurde die Tintenpatrone erfolgreich in Betrieb gesetzt.
   - Wenn am Ende des Ausdrucks immer noch Punkte fehlen, konnte die Tintenpatrone durch das Entfernen der getrockneten Tinte nicht wieder funktionstüchtig gemacht werden. Tauschen Sie die Tintenpatrone aus.

3.2.3 Schräger Druck

Schrägdruck entsteht dann, wenn der Papiertransport nicht genau rechtwinklig zur Bewegung des Druckwagens erfolgt. Die Ränder rechts und links vom bedruckten Bereich werden dann nach unten breiter bzw. schmaler. Prüfen Sie bei Schrägdruck folgende Punkte:

1. Falsch in die Druckeinheit eingelegtes Papier kann zu Schrägdruck führen.
   a. Legen Sie das Papier ordentlich in das Papierfach und richten Sie es an der Vorderkante des Papierfachs aus.
   b. Die Breiteneinstellung muß dem Format des eingelegten Papiers entsprechen.
   c. Der hintere Anschlag muß so eingestellt sein, daß das Papier den vorderen Anschlag berührt.
2. Wenn das Papier nicht rechtwinklig ist, kann Schrägdruck die Folge sein.
   a. Um die Rechtwinkligkeit des Papiers zu prüfen, folgen Sie den Anweisungen des Bedienungshandbuchs und drucken Sie im Druckerselbsttest eine Seite aus. Bedrucken Sie danach die Rückseite mit denselben Druckdaten. Wenn die Ränder der Druckbereiche nicht genau übereinanderliegen oder parallel verlaufen, ist das Papier nicht rechtwinklig.
   b. Verwenden Sie eine andere Papiersorte, um den Schrägdruck zu verhindern.

3.2.3.1 Messen des Schrägdrucks

Die technischen Daten der Grafik-Druckeinheit GPM3 legen einen Tolerenzwert für Schrägdruck von 0,06 mm pro Zentimeter auf 95% aller gedruckten Seiten fest. Der Industriestandard für Rechtwinkligkeit von Papier legt 0,03 mm auf 1 cm als Toleranzwert zugrunde. Dieser Wert muß dem oben angeführten Toleranzwert für Schrägdruck hinzugefügt werden, um das zulässige Maß für den Gesamtschrägdruck zu bekommen.

Die Messungen werden am besten mit einer Meßuhr oder, bei geringeren Ansprüchen an die Genauigkeit, mit einem Meßschieber durchgeführt.

1. Drucken Sie eine Testseite mit linksbündiger Zeilenausrichtung.
2. Messen Sie den Abstand zwischen der linken Papierkante und dem oberen Rand des Ausdrucks (Abstand A in der folgenden Abbildung).
3. Messen Sie den Abstand zwischen der linken Papierkante und dem unteren Rand des Ausdrucks (Abstand B in der folgenden Abbildung).
4. Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen den beiden Punkten A und B (Abstand C in der folgenden Abbildung).

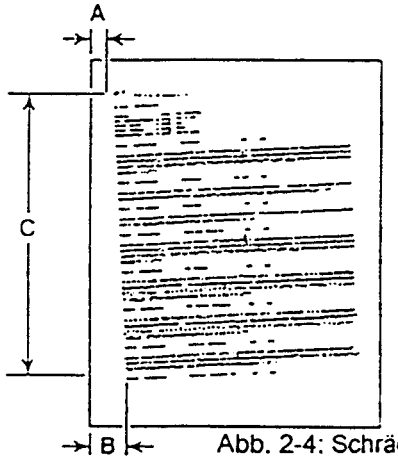


Abb. 2-4: Schrägdruck messen

5. Mit folgender Gleichung ermitteln Sie das Ausmaß des Schrägdrucks:
   Wenn A > B: berechnen Sie (A - B)/C.
   Wenn B > A: berechnen Sie (B - A)/C.
6. Diesen Vorgang auf mindestens 20 Seiten wiederholen. Der auf diese Weise ermittelte Schrägdruck darf den zulässigen Grenzwert bei 19 von 20 Seiten nicht überschreiten.
7. Wenn der Schrägdruck außerhalb des Toleranzwertes liegt, wiederholen Sie die Messung mit anderem Papier.

3.2.3.2 Störungsbeseitigung bei schrägem Druck

1. Folgenden Sie den Anweisungen im Flußdiagramm zur Störungsbeseitigung.
2. Falls das ermittelte Maß des vorhandenen Schrägdrucks den Toleranzwert überschreitet, das Papier richtig eingelegt ist und das verwendete Papier rechtwinklig geschnitten ist, muß die Druckeinheit GPM3 ausgetauscht werden.

3.3 Tintenpatrone

Die Grafik-Druckeinheit GPM3 arbeitet mit austauschbaren Tintenpatronen; sie gehören nicht zum Lieferumfang der GPM3.

> Warnung: Tintenpatronen enthalten Diethylenglykol, das bei Verzehr gesundheitsschädlich sein kann. Bewahren Sie neue und gebrauchte Tintenpatronen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

> Achtung: Verwenden Sie keine nachgefüllten Tintenpatronen. Bei nachgefüllten Doppelpatronen kann plötzlich Tinte austreten, durch die gegebenenfalls Druckwerk und Faxgerät beschädigt werden.

3.3.1 Handhabung von Tintenpatronen

1. Nicht benutzte Tintenpatronen sollten in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden. Beim Austausch einer Tintenpatrone ist die neue Patrone sofort in das Gerät einzusetzen.
2. Schalten Sie das Gerät nur ab, wenn sich die Tintenpatrone in der Servicestation befindet (am rechten Ende des Wagenpfades). Die Kappe der Servicestation dichtet die Patronendüsen gegen Luft ab und verhindert so das Austrocknen der Tinte.
3. Die Kontakte und die Düsen der Tintenpatrone dürfen weder mit den Fingern noch mit anderen Gegenständen berührt werden. Hautfett und Staub können zu Problemen mit der Druckqualität und fehlenden Punkten führen.
4. Tintenpatronen müssen bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

3.3.2 Lebensdauer von Tintenpatronen

Nach ihrem Verfallsdatum können Tintenpatronen Probleme mit der Druckqualität verursachen und dürfen deshalb nicht mehr verwendet werden. Die Tintenpatronen für die Grafik-Druckeinheit GPM3 haben nur eine begrenzte Lebensdauer:

Lebensdauer von Tintenpatronen		
Tintenpatrone	Eingeschweißt in Originalverpackung (Lagerfähigkeit)	Offen, mit Wartung in der Servicestation
Standardpatrone	18 Monate	90 Tage
Doppelpatrone	18 Monate	180 Tage

Bei Lebensdauer im geöffneten Zustand wird von einer Büroumgebung mit mindestens einem Druckvorgang im Monat ausgegangen.

Um zu prüfen, ob das Verfallsdatum einer Tintenpatrone überschritten ist, gibt es zwei Verfahren:

1. Der auf der Originalverpackung der Tintenpatrone aufgebrachte Datumsaufdruck gibt Aufschluß über Lagerfähigkeit der Patrone. Das Datum wird als Monat/Jahr gegeben.

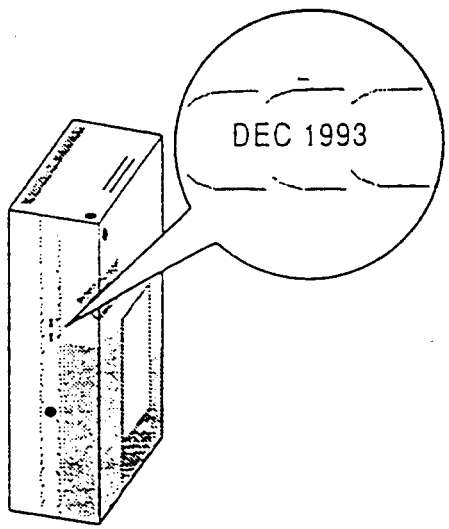


Abbildung 2-5: Haltbarkeitsdatum auf der Verpackung einer Tintenpatrone

2. Wenn die Tintenpatrone nicht mehr in der Originalverpackung ist, verfahren Sie wie in Schritt 3.
3. Bestimmen Sie das frühest- bzw. spätestmögliche Verfallsdatum anhand des Herstellungscodes, der über den Kontakten der Tintenpatrone aufgedruckt ist.
   Der Herstellungscode besteht aus acht Zeichen (Buchstaben und Ziffern) und gibt an, wann diese Tintenpatrone hergestellt worden ist. Die fünf Ziffern des Codes sind wie folgt zu lesen:
   a. Die erste Ziffer (drittes Zeichen von links) bezeichnet das Produktionsjahr.
   b. Die zweite und dritte Ziffer (viertes und fünftes Zeichen von links) bezeichnen den Monat.
   c. Die fünfte und sechste Ziffer (sechstes und siebentes Zeichen von links) bezeichnen den Produktionstag.

   Die folgende Abbildung zeigt eine Tintenpatrone, die am 28. März 1993 hergestellt worden ist.

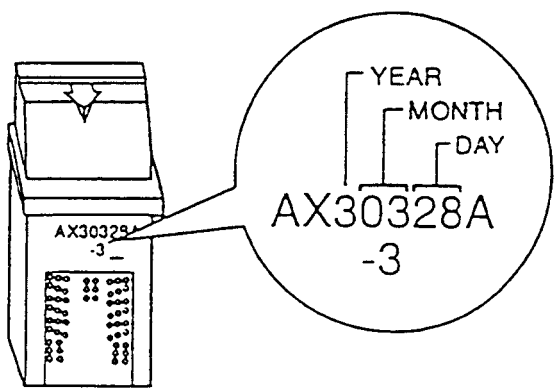


Abbildung 2-6: Herstellungscode auf einer Tintenpatrone

4. Ausgehend von diesem Herstellungsdatum können Sie die Verfallsdatum wie folgt bestimmen:
   a. Frühestmögliches Verfallsdatum = Herstellungsdatum plus Haltbarkeit in offenem Zustand.
   b. Spätestmögliches Verfallsdatum = Herstellungsdatum plus Haltbarkeit in geschlossenem Zustand (eingeschweißt in der Originalverpackung).

Prüfung auf Überschreiten des Verfallsdatums von Tintenpatronen		
Zeitraum nach dem Herstellungsdatum	Verfallsdatum überschritten	Begründung
Vom Herstellungs-datum bis Ablauf der offenen Lager-fähigkeit (90 oder 180 Tage nach Her-stellungsdatum)	Nein	Die Tintenpatrone hat die Zeit ihrer offenen Lagerfähigkeit nicht überschritten.
Offene Lagerfähig-keit bis 18 Monate nach Herstellungs-datum (90 oder 180 Tage bis 18 Monate nach Herstellungs-datum)	Vielleicht	Das Verfallsdatum ist überschritten, wenn die Tintenpatrone für eine längere Zeit aus der Verpackung genommen wurde, als ihrer offenen Lagerfähigkeit entspricht.
Später als 18 Monate nach dem Herstellungsdatum	Ja	Die Lagerfähigkeit von 18 Monaten wurde überschritten.

5. Tintenpatronen, deren Verfallsdatum überschritten ist, müssen ausgetauscht werden.
6. Achten Sie darauf, daß zuerst gekaufte Tintenpatronen auch zuerst verwendet werden, damit die Lagerfähigkeit nicht überschritten wird.

3.3.3 Nutzungsdauer von Tintenpatronen

Es gibt verschiedene Faktoren, die die Nutzungsdauer von Tintenpatronen verkürzen können. Sie werden zusammen mit der mittleren Nutzungsdauer von Tintenpatronen in den nächsten Abschnitten beschrieben.

3.3.3.1 Doppelpatronen

Doppelpatronen enthalten doppelt so viel Tinte wie Standardpatronen. Anders als Standardpatronen werden die Doppelpatronen mit zwei Klebestreifen verpackt: ein Streifen deckt die Düsen der Tintenpatrone ab, ein zweiter den Blasengenerator. Beide Klebestreifen müssen entfernt werden, bevor die Tintenpatrone benutzt werden kann.

3.3.3.2 Mittlere Nutzungsdauer von Tintenpatronen

Die Anzahl der Seiten, die mit einer neuen Tintenpatrone gedruckt werden kann, hängt von der Druckdichte und vom Papier-/Vorlagenformat ab. Teilenummern und Kapazitätsangaben finden Sie bei den technischen Daten.

Die Standardpatrone reicht bei Ausdruck des ITU-Testblatts Nr. 1 (Schwärzungsgrad = 3%) für ungefähr 500 Seiten.

Die Doppelpatrone reicht bei Ausdruck des ITU-Testblatts Nr. 1 (Schwärzungsgrad = 3%) für ungefähr 1000 Seiten.

3.3.3.3 Faktoren, die die Lebensdauer von Tintenpatronen verkürzen können

1. Der Schwärzungsgrad der gedruckten Seiten ist höher als für die mittlere Nutzungsdauer einer Tintenpatrone angegeben. Der Schwärzungsgrad einer Seite ist von entscheidender Bedeutung für die Anzahl von Seiten, die mit einer Tintenpatrone gedruckt werden können. Im allgemeinen weisen Graphiken und Bilder einen höheren Schwärzungsgrad auf. Auch starker Tintenauftrag reduziert die Anzahl der Seiten pro Tintenpatrone.
2. Der Klebestreifen, der den Blasengenerator auf der Unterseite einer Doppelpatrone abdeckt, ist nicht entfernt worden.
   - Wenn nur der Klebestreifen von den Düsen, nicht aber der Klebestreifen vom Blasengenerator entfernt wird, verkürzt dies die Nutzungsdauer der Tintenpatrone. Wird der Klebestreifen erst nach Nutzung der Tintenpatrone entfernt, führt dies nicht mehr zu einer Verlängerung der Nutzungsdauer.
3. Das Verfallsdatum der Tintenpatrone ist überschritten.
4. Das Faxgerät wurde abgeschaltet, während sich die Tintenpatrone außerhalb der Servicestation befand.
   - In der Servicestation werden die Düsen durch eine Kappe geschützt; dies verhindert, daß sie zu schnell austrocknen. Sie müssen der Tintenpatrone vor dem Abschalten ausreichend Zeit geben, damit sie in die Servicestation gelangen kann.
5. Die Tintenpatrone wurde außerhalb des Druckwerks gelagert. Dabei haben sich Tintenkrusten auf den Düsen gebildet. Siehe Abschnitt 3.2.2.2.
6. Die verschweißte Verpackung der Tintenpatrone ist geöffnet worden.
   - Die Haltbarkeit von Tintenpatronen ist größer, wenn sie in der Originalverpackung eingeschweißt bleiben.
7. Die Tintenpatrone kann defekt sein.
   - Wenn die Tintenpatronen häufig Defekte aufweisen, kann dies auf einen Fehler im Druckwerk hindeuten.
8. Die Servicestation kann defekt sein, so daß Luft in die Düsen der Tintenpatrone gedrückt wird.
   - Tauschen Sie die Wischer-/Kappenbaugruppe aus. Siehe Abschnitt 4.4 in Kapitel 4.

3.3.4 Tintentest

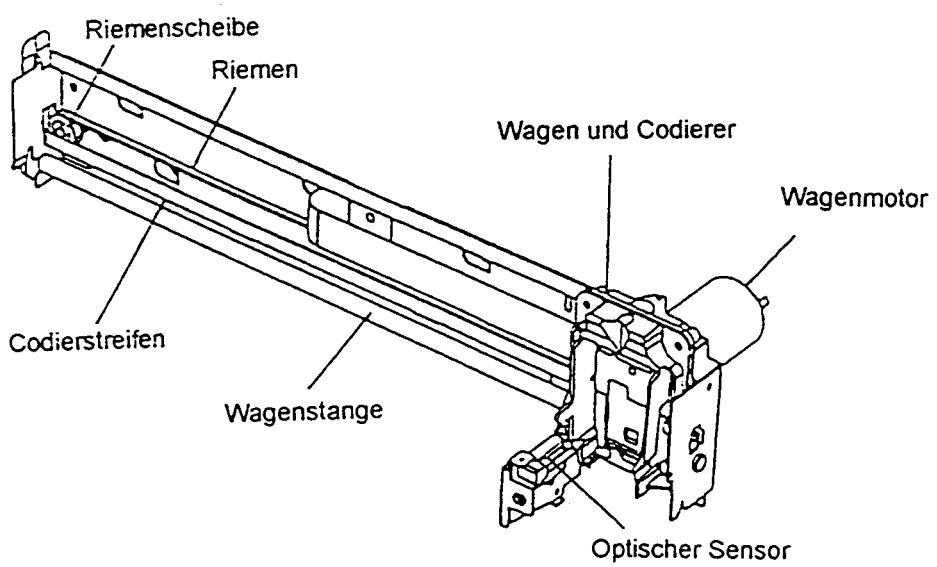
Um sicherzustellen, ob die Tintenpatrone über Tinte verfügt oder nicht, wird ausgesprühte Tinte durch einen optischen Sensor abgetastet. Das Gerät führt den Tintentest nach einem festgelegten Algorithmus aus. Beim Tintentest wird die Tintenpatrone auf die entsprechende Position gestellt und eine bestimmte Menge Tinte wird ausgesprüht. Die dabei entstehenden Punkte werden durch einen optischen Sensor abgetastet.

Kann der optische Sensor die vorgeschriebene Tintenmenge nicht abtasten, nachdem die angegebene Tintenmenge verbraucht wurde, erscheint (NO INK ERROR, CODE = 015). Die beim Test ausgesprühte Tintenmenge ist so gering, daß der Test so gut wie keine Auswirkungen auf die Anzahl der zu druckenden Seiten einer Tintenpatrone hat.

Ein Tintentest sollte in folgenden Situationen durchgeführt werden:

1. Beim Einschalten des Gerätes (Anfangstest).
2. Wenn die Tintenpatrone entfernt und wieder eingelegt wird (Anfangstest).
3. Wenn der Druck nach einer ausgedruckten Seite unterbrochen wird (Endseitentest).
4. Wenn eine bestimmte Tintenmenge während des Drucks ausgesprüht wird (Mittelseitentest).

Die Einstellung für einen Tintentest kann mit Service Parameter Nr. 91 abgeschaltet werden. In diesem Fall führt das Gerät keinen Tintentest durch und druckt weiter, auch wenn keine Tinte mehr vorhanden ist. Außer für Testzwecke usw., sollte deshalb die Tintentest-Funktion eingeschaltet bleiben.



3.4 Papierstau

Ein Papierstau entsteht, wenn der Papiersensor nach einem Versuch, das Papier zur Ablage zu transportieren, noch Papier im Druckbereich findet.
Wie ein Papierstau zu beseitigen ist, wird im Bedienungshandbuch des Faxgerätes beschrieben.

Mögliche Ursachen von Papierstaus

Nachstehend werden mögliche Ursachen von Papierstaus beschrieben. Weitere Informationen zu Papierstaus finden Sie im Bedienungshandbuch des Faxgerätes.

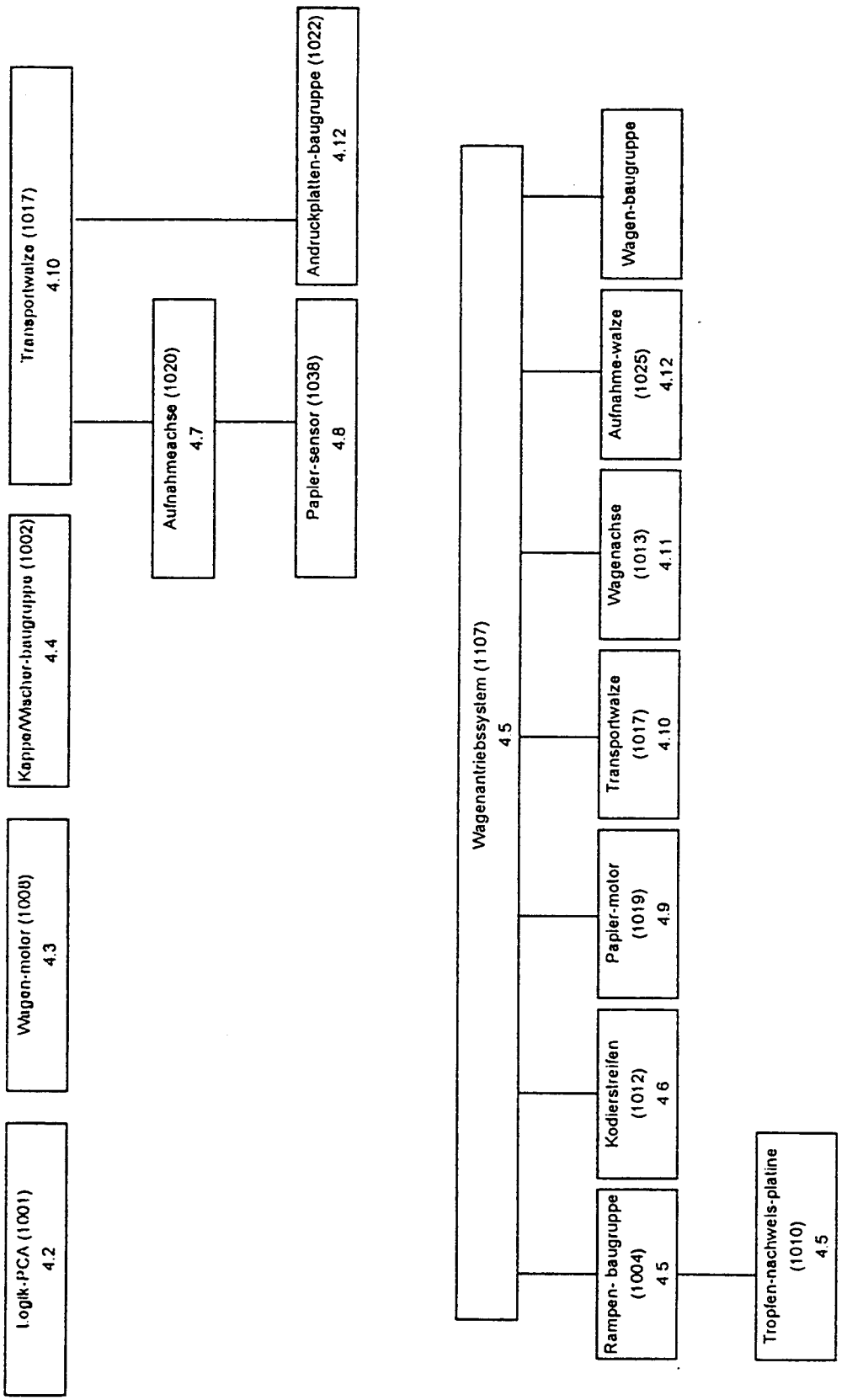
1. Das Papier ist falsch eingelegt worden. Folgen Sie den Anweisungen im Bedienungshandbuch des Faxgerätes.
2. Das Papier entspricht nicht den Anforderungen, die in den technischen Daten des Faxgerätes festgelegt worden sind.
3. Das Papierformat ist für dieses Druckwerk nicht geeignet. Geeignete Papierformate werden in den technischen Daten des Faxgerätes aufgeführt.
4. Das Papier hat Risse oder Falten, die an Bauteilen im Papierpfad hängenbleiben.
5. Wenn auf Teile das Papiers viel Tinte aufgebracht wurde, kann sich das Papier kräuseln und eine Papierstau verursachen.
6. Wenn im Paierfach unterschiedliche Papierformate in einem Stapel auftreten, können Einzugsprobleme auftreten.
7. Das Papierfach ist möglicherweise nicht richtig justiert oder installiert. Weitere Informationen zu Papierfach finden Sie im Bedienungshandbuch des Faxgerätes.
8. Der Papierpfad ist blockiert. Prüfen und eventuelle Behinderungen entfernen, wie z.B.:
    - Kleine Papierstückchen, die nach Beseitigung eines Papierstaus übrig bleiben;
    - Büroklammern oder andere Gegenstände, die in den Papierpfad geraten sind.
9. Die Gummiteile im Papierpfad sind abgenutzt. Prüfen Sie Aufnahmewalzen, Transportwalzen und Ausgabewalzen. Defekte Teile austauschen.
10. Die Eckenseparatoren zerreißen das Papier. Prüfen Sie den Druck auf die Eckenseparatoren, oder ob sie beschädigt sind; gegebenenfalls austauschen.

Notizen

Kapitel 4
Demontageanweisungen

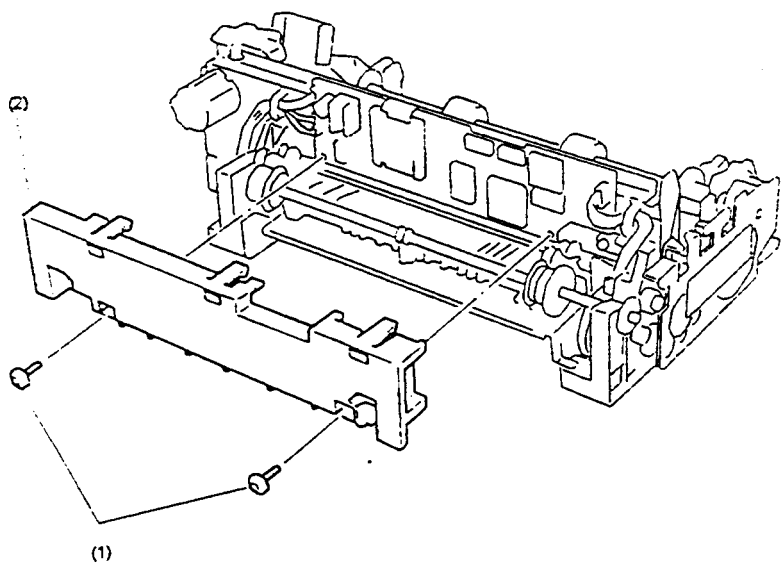
4.1 Flußdiagramm für die Demontage 4-2
4.2 Logikplatine 4-3
4.3 Wagenmotor 4-4
4.4 Kappe/Wischerbaugruppe 4-5
4.5 Tropfennachweisplatine 4-6
4.6 Kodierstreifen 4-10
4.7 Aufnahmeachse 4-11
4.8 Papiersensor 4-12
4.9 Papiermotor 4-13
4.10 Transportwalze 4-15
4.11 Wagenachse 4-16
4.12 Andruckplatte 4-17

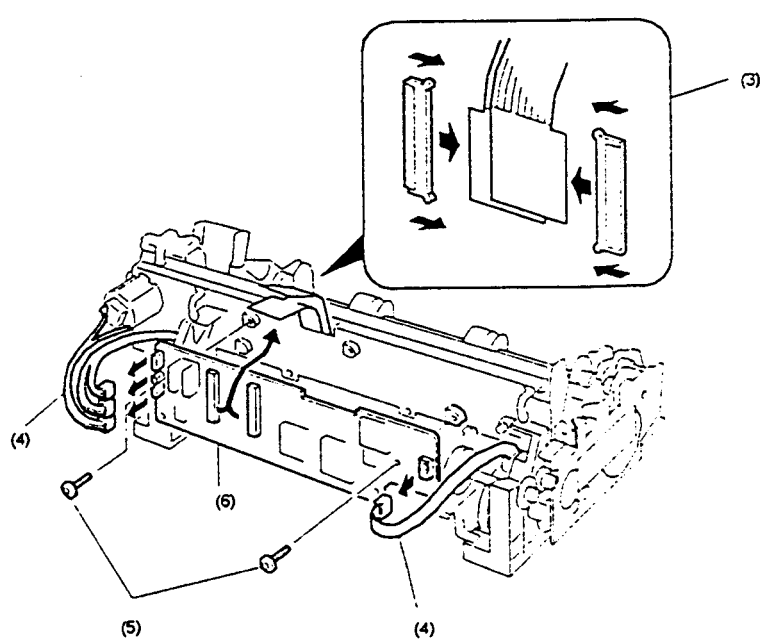
4.1 Flußdiagramm für die Demontage



4.2 Logikplatine (1001)

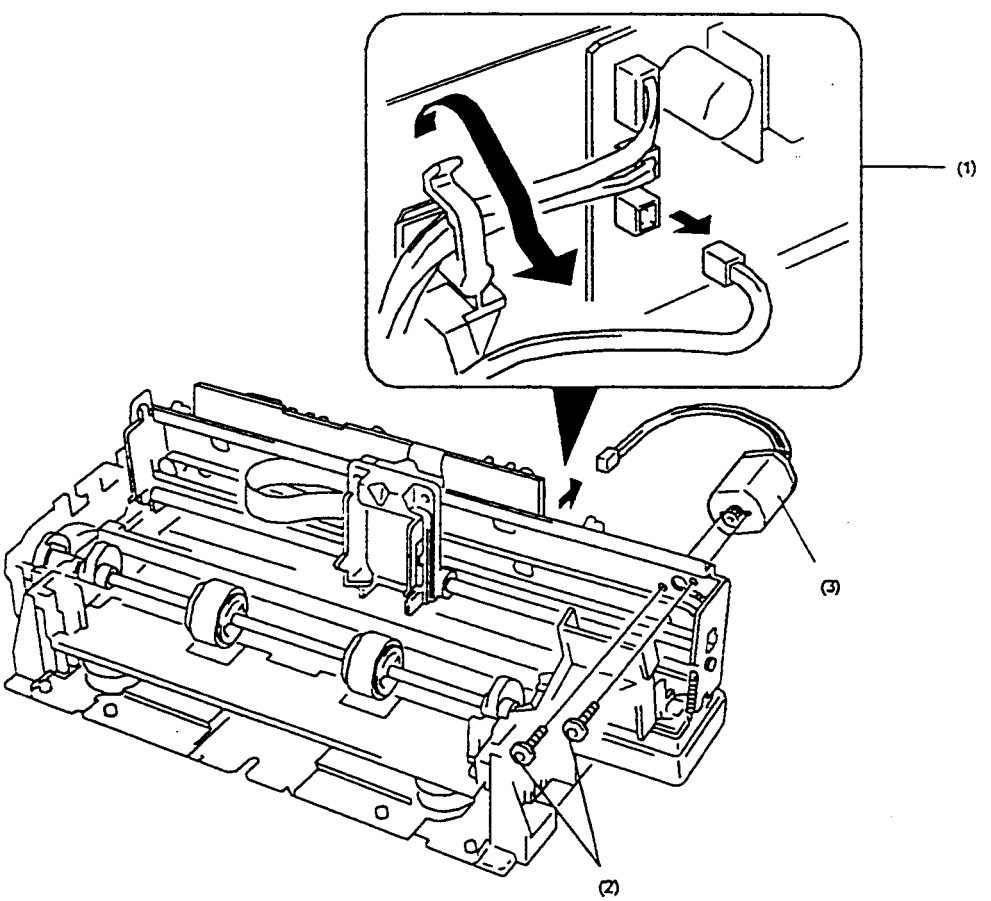
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Zwei ***Schrauben*** (1101)
	(2)	***Abdeckungsbaugruppe Logikplatine*** (1006)
2	(3)	Zwei Flexkabel
	(4)	Vier Steckverbinder (CNJ2 ,9 ,5 ,1)
	(5)	Zwei ***Schrauben*** (1101)
	(6)	***Logikplatine*** (1001)





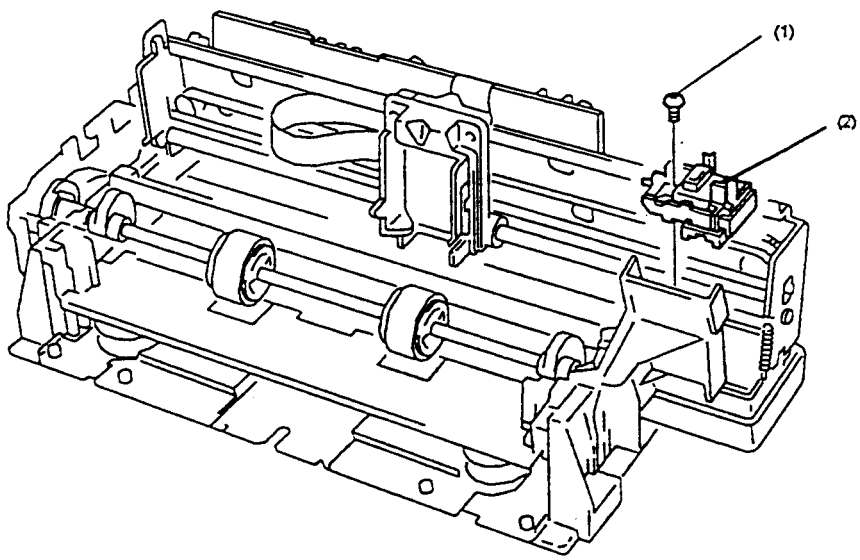
4.3 Wagenmotor (1008)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Kabelhalterung öffnen
	(1)	Ein Steckverbinder (CNJ5)
	(2)	Zwei ***Schrauben*** (1100)
	(3)	***Wagenmotor*** (1008)



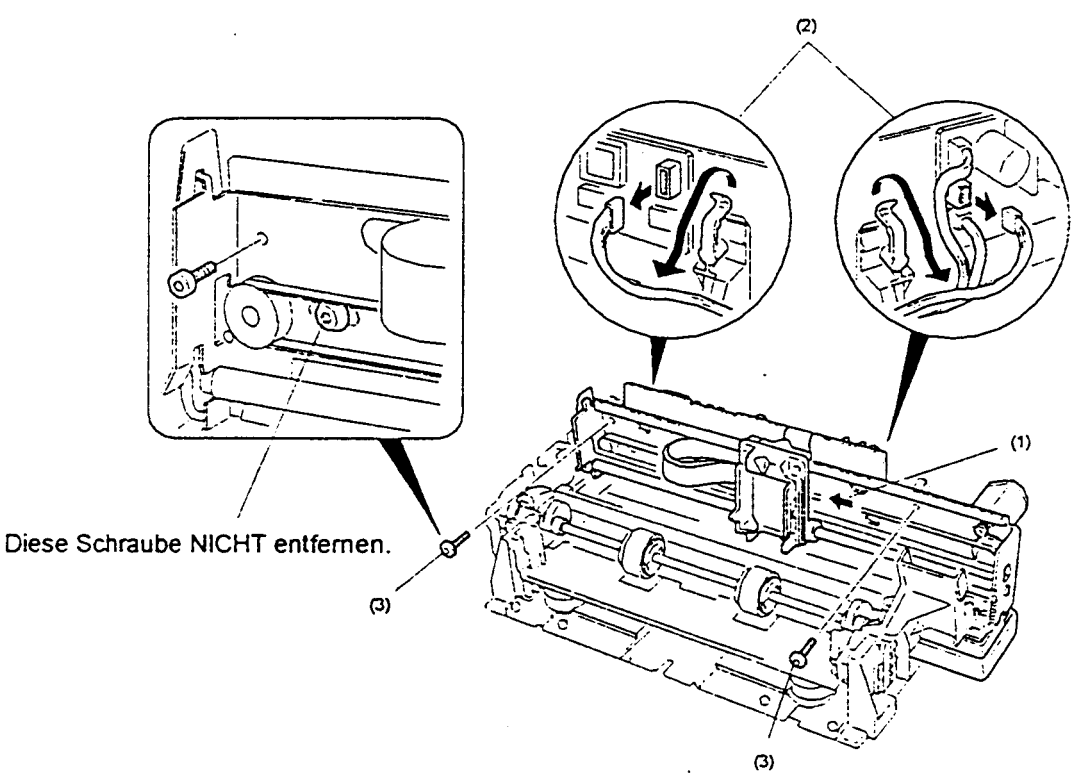
4.4 Kappe/Wischerbaugruppe (1002)

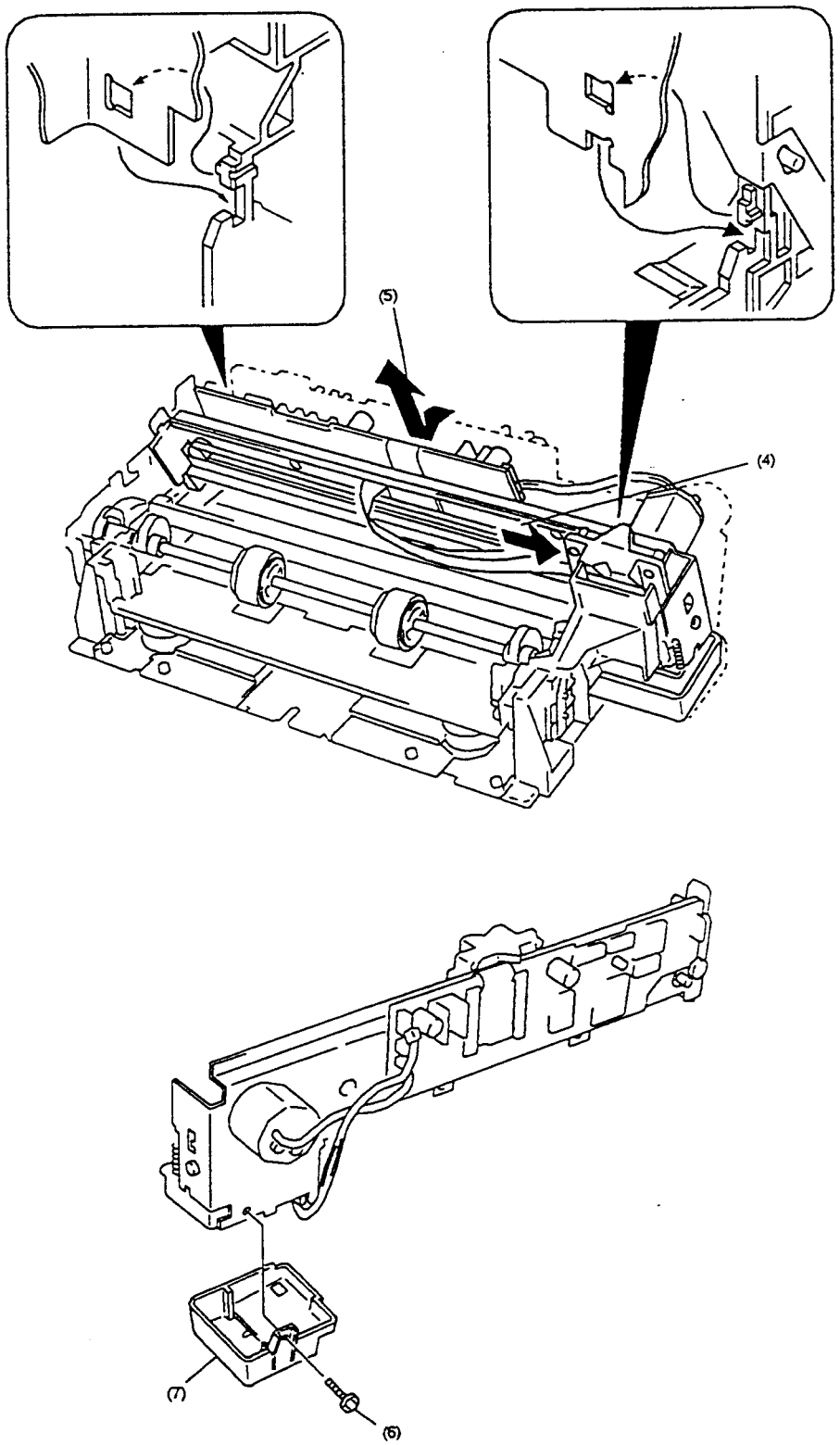
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Eine ***Schraube*** (1101)
	(2)	***Kappe/Wischerbaugruppe*** (1002)

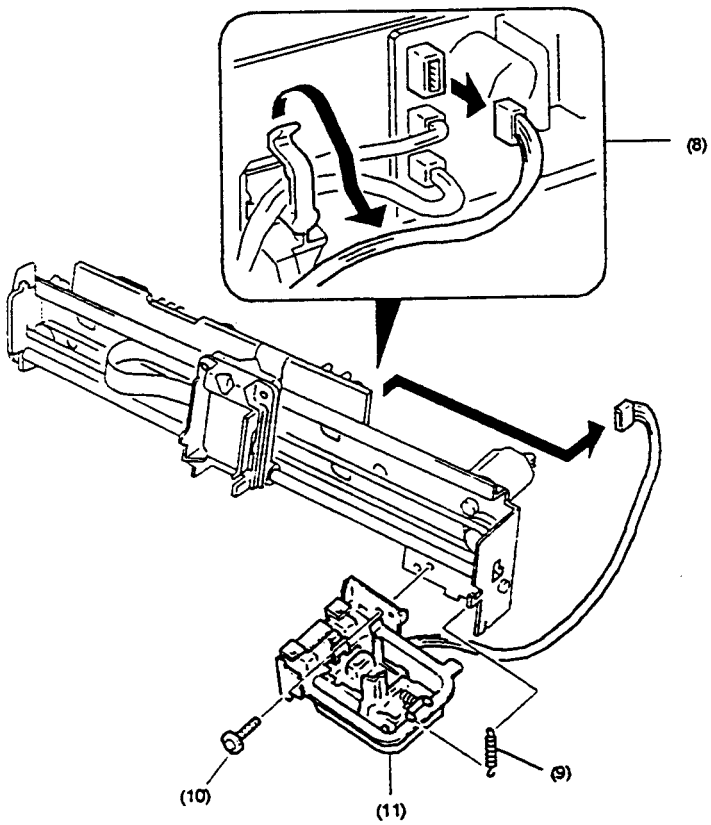


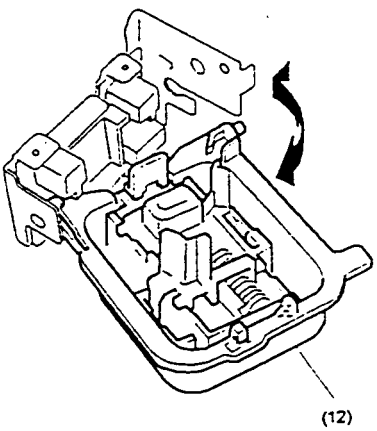
4.5 Tropfennachweisplatine (1010)

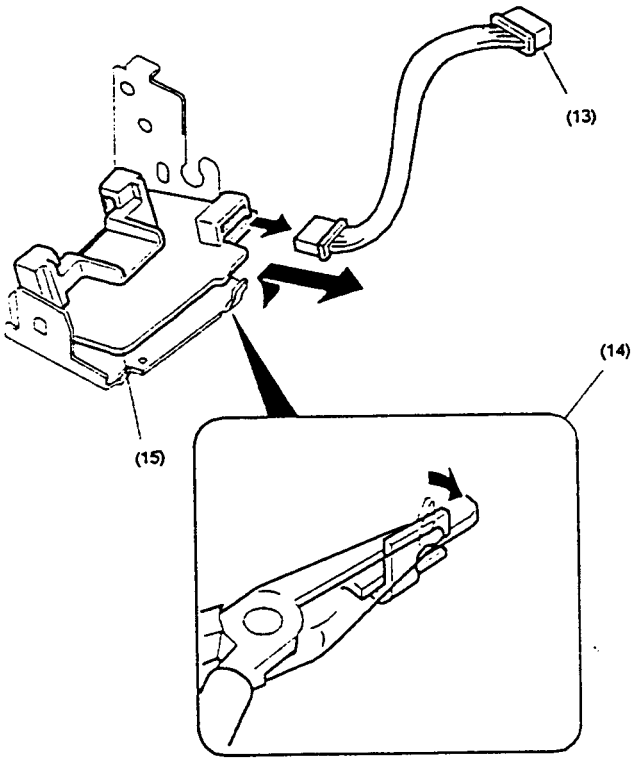
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Wagen in die Mitte des Wagenpfades schieben
		Alle Kabel aus der Kabelhalterung entfernen
	(2)	Zwei Steckverbinder auf der Logikplatine
2	(3)	Zwei ***Schrauben*** (1102)
	(4)	Wagen zurück in die Servicestation schieben
	(5)	***Wagenantriebssystem*** (1107)
3	(6)	Eine ***Schraube*** (1101)
	(7)	***Auffangbehälter*** (1005)
4	(8)	Ein Steckverbinder (CNJ2)
	(9)	***Kappenfeder*** (1003)
	(10)	Eine ***Schraube*** (1001)
	(11)	***Rampenbaugruppe*** (1004)
5	(12)	***Kappe/Wischerbaugruppe*** (1002)
6	(13)	Ein Steckverbinder
	(14)	***Gebogene*** Metallführung (1015)
	(15)	***Tropfennachweisplatine*** (1010)



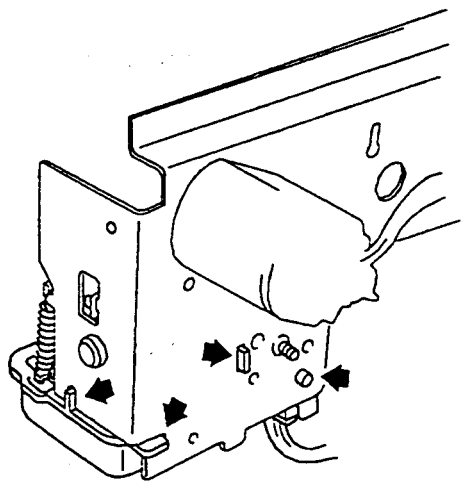

(5)
(4)
(7)
(6)


(8)
(9)
(10)
(11)


(12)

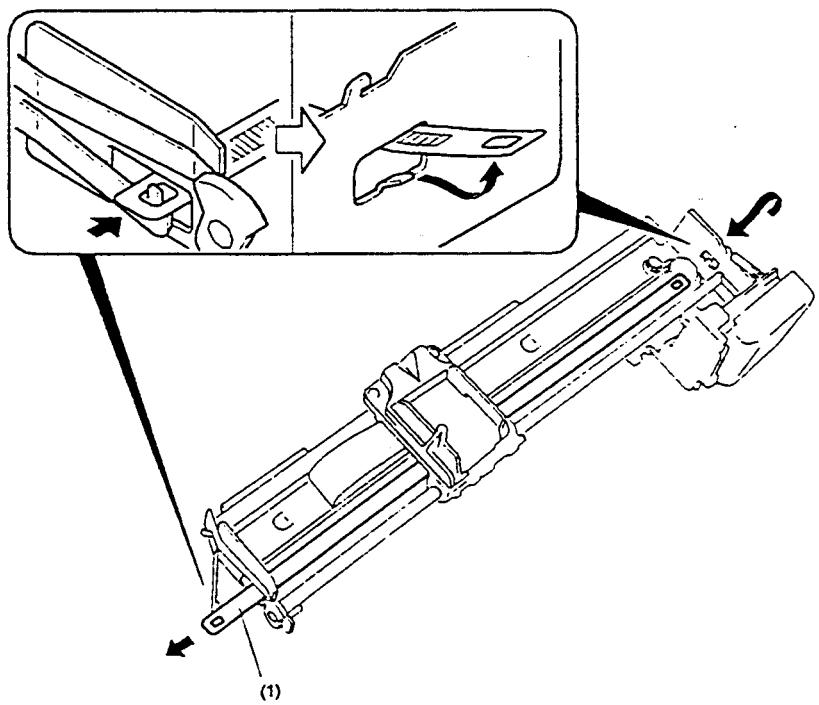

(13)
(14)
(15)

Beim Wiedereinbau der Rampenbaugruppe ist darauf zu achten, daß alle Stifte/Nasen entsprechend der folgenden Abbildung richtig in die korrespondierenden Öffnungen eingesetzt werden.

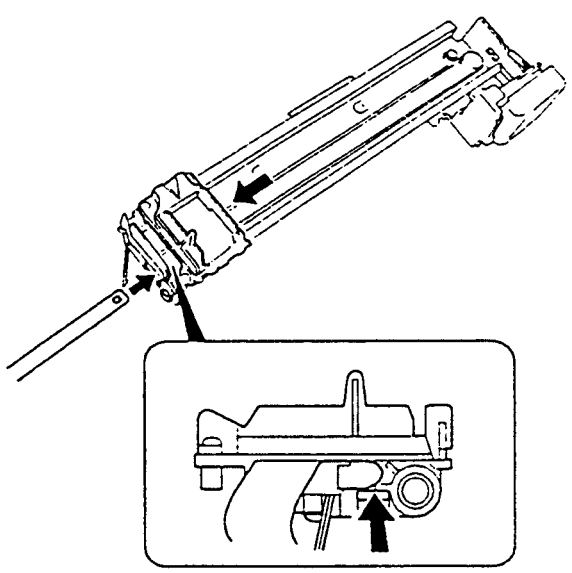


4.6 Kodierstreifen (1012)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Wagenantriebssystem ausbauen (Siehe Abschnitt 4.5)
		Auf die Feder des Kodierstreifens drücken und ein Ende des ***Kodierstreifens*** herausnehmen (1014)
		Das andere Ende des ***Kodierstreifens*** herausnehmen (1012)
2	(1)	***Kodierstreifen*** (1012)

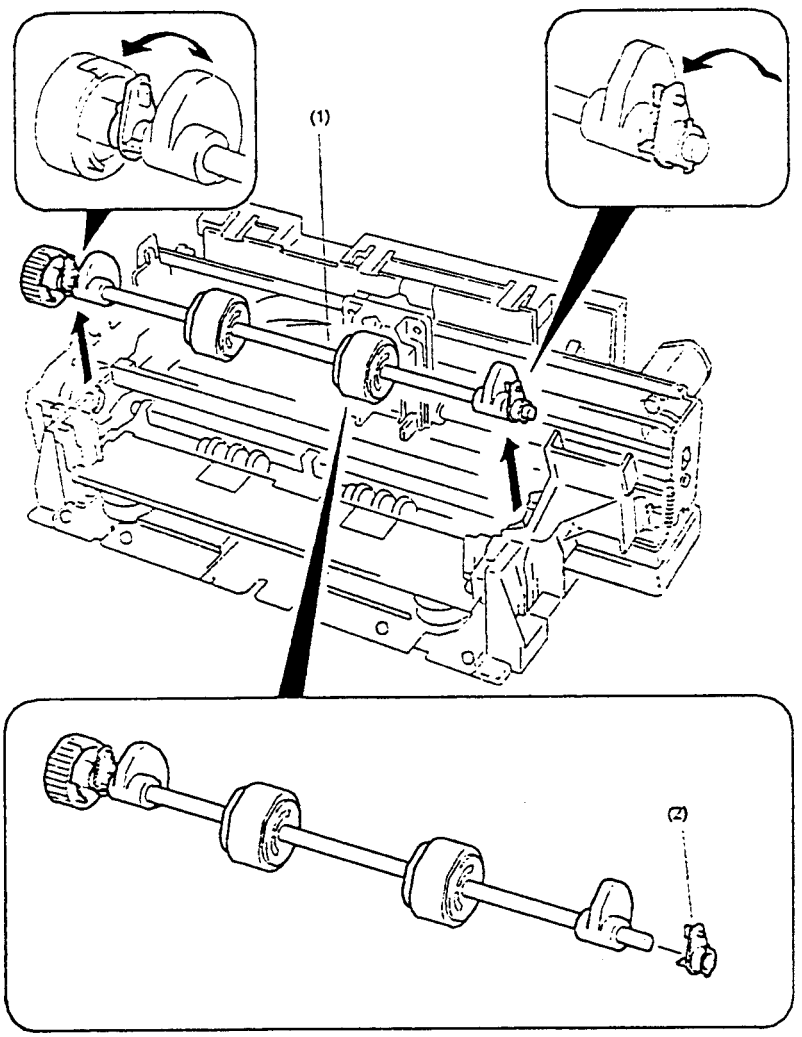


Hinweis: Beim Wiedereinbau des Kodierstreifens Wagen nach links schieben und den Kodierstreifen, wie in der Abbildung dargestellt, durch den Wagen ziehen.



4.7 Aufnahmeachse (1020)

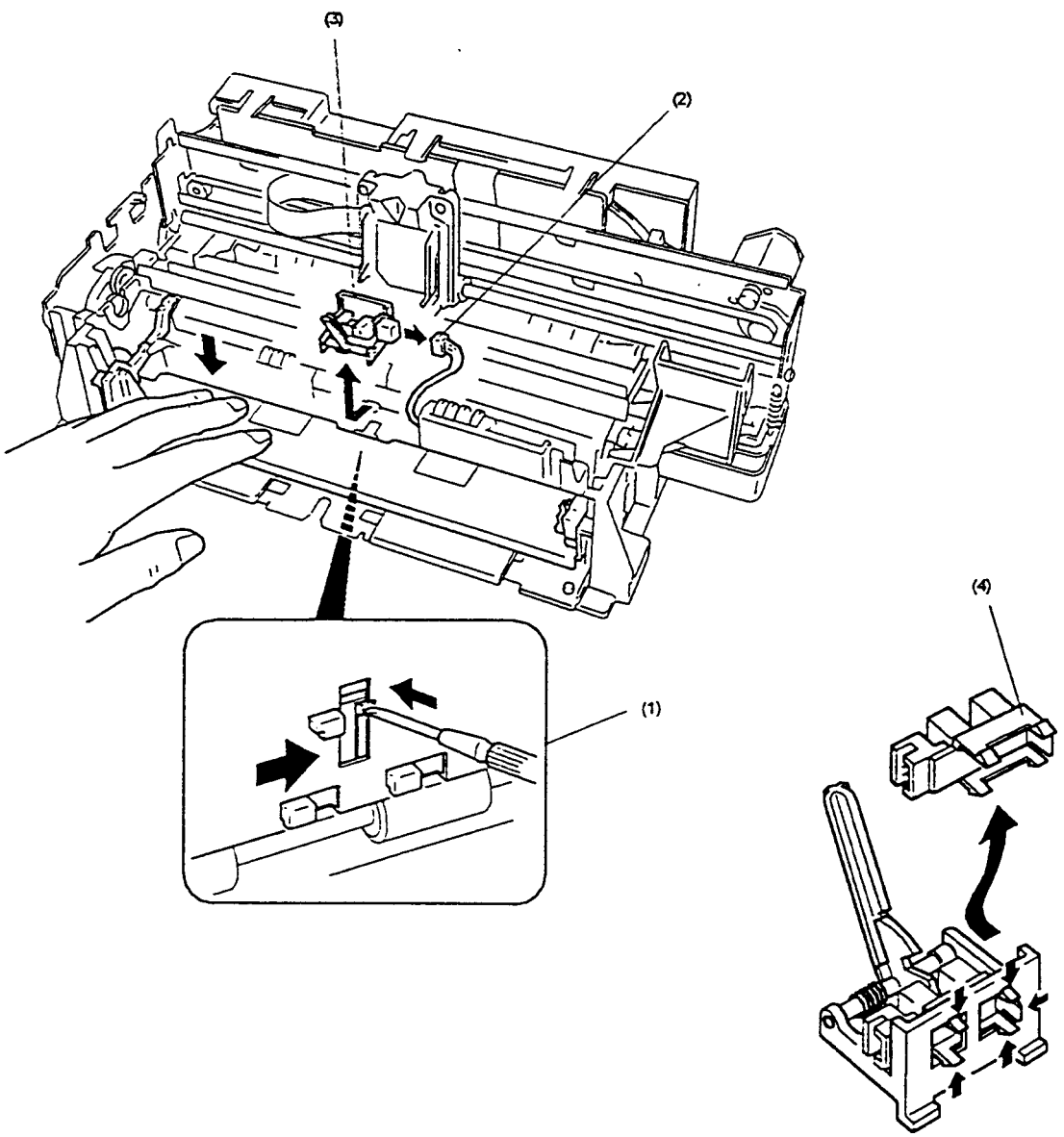
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Beide ***Wandlager*** entriegeln (1026)
	(1)	***Aufnahmeachse*** (1020)
	(2)	Ein ***Wandlager*** (1026)



4.8 Papiersensor (1038)

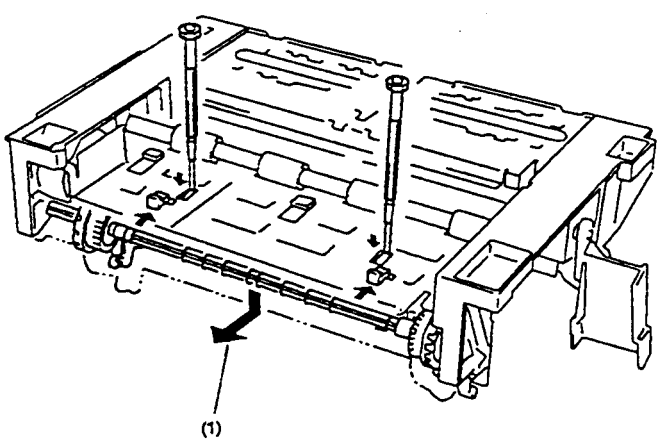
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Aufnahmeachse ausbauen (siehe Abschnitt 4.7)
		Druckeinheit auf die Rückseite legen
	(1)	Auf die kleine Fahne drücken, dann nach rechts schieben
	(2)	Ein Steckverbinder
	(3)	***Papiersensorbaugruppe***; dazu die Andruckplatte niederhalten (1038)
	(4)	Papiersensor (1038); dazu die fünf Fahnen zusammendrücken

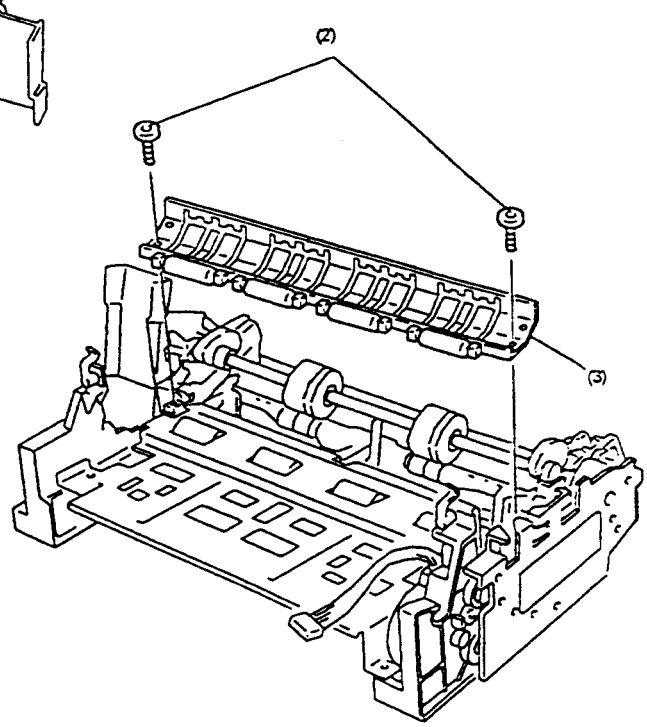
Hinweis: Beim Wiedereinbau der Papiersensorbaugruppe den Sensorhebel vorsichtig zur Rückseite der Papiersensorbaugruppe drücken und dann Baugruppe in das Druckwerk führen.

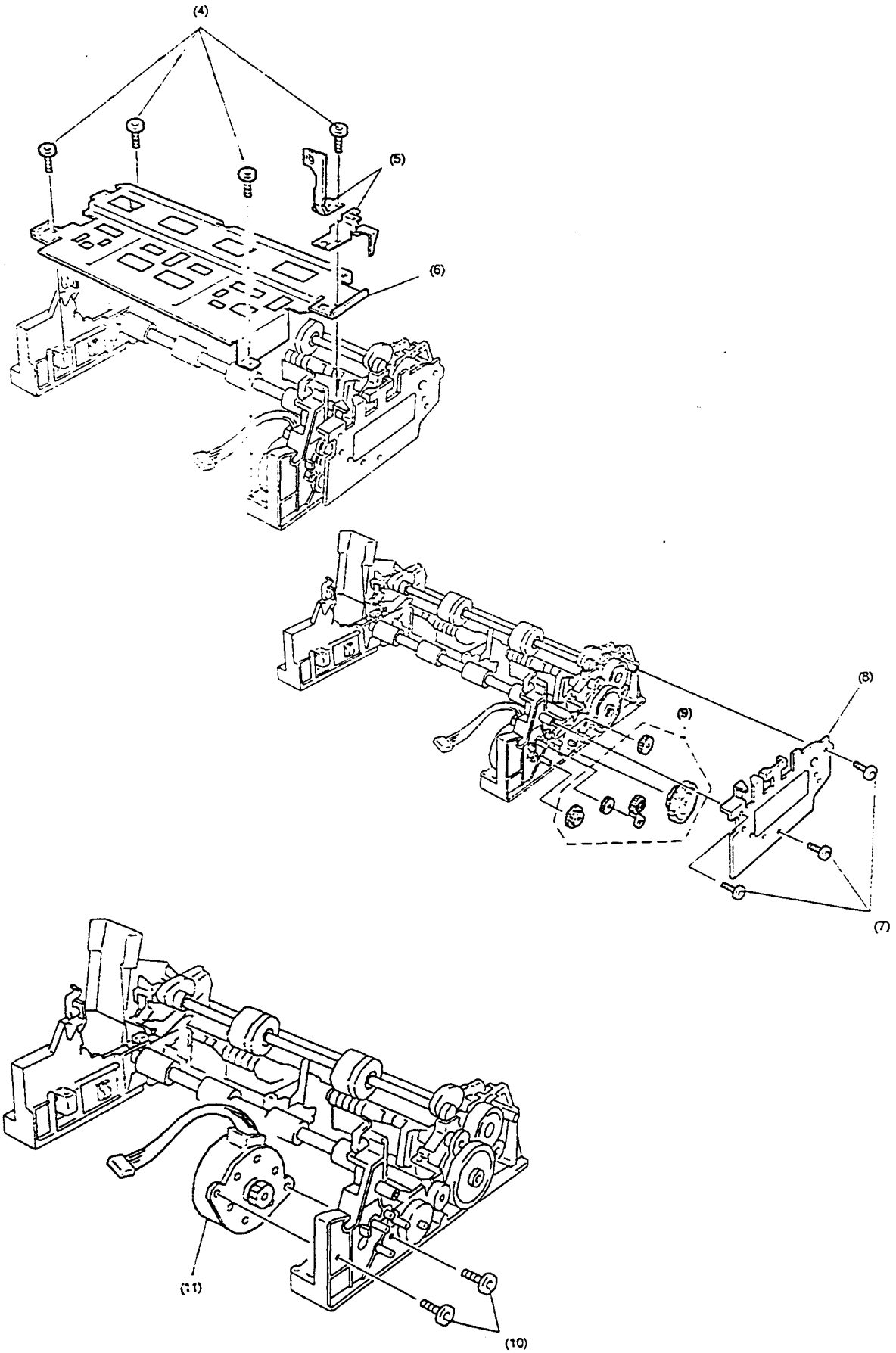


4.9 Papiermotor (1019)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Wagenantriebssystem ausbauen (siehe Abschnitt 4.5)
		Druckeinheit auf die Rückseite legen
		Die federnden Kunststoff-Fahnen zusammendrücken und die Papierrampenbaugruppe in die Mitte des Druckwerks schieben
	(1)	***Papierrampenbaugruppe*** (1060)
2	(2)	Zwei ***Schrauben*** (1102)
	(3)	Obere ***Papierführung*** (1049)
3	(4)	Vier ***Schrauben*** (1102)
	(5)	Zwei ***Erdungsstreifen*** (1046)(1047)
	(6)	Metall-Grundplatte
4	(7)	Drei ***Schrauben*** (1102)
	(8)	***Wandplatte*** (1021)
	(9)	Fünf Zahnräder
5	(10)	Zwei ***Schrauben*** (1101)
	(11)	***Papiermotor*** (1019)

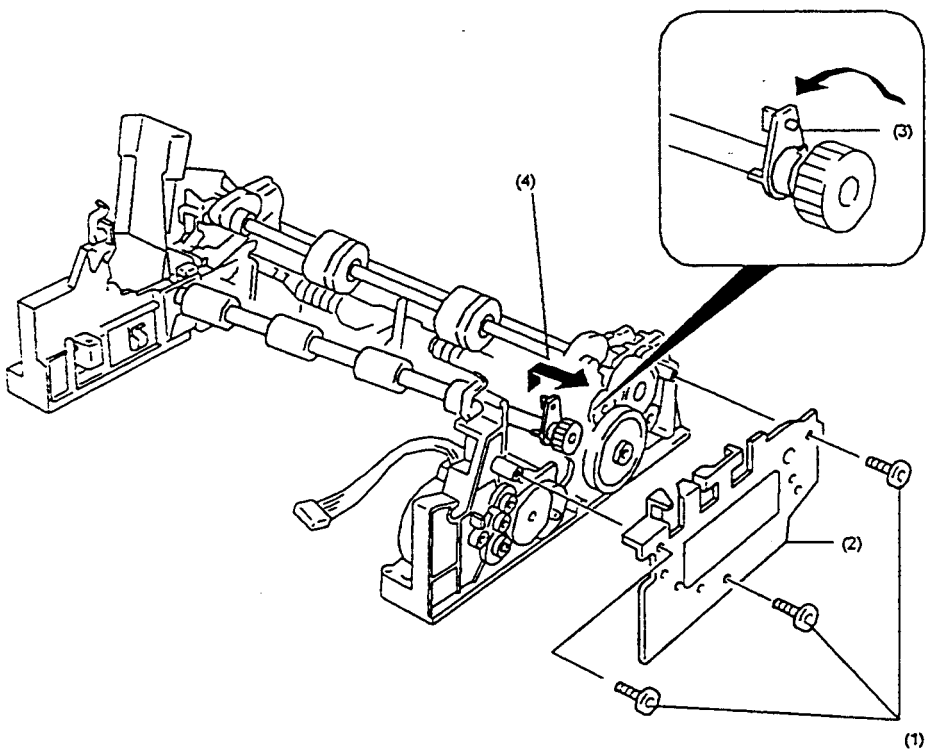





(4)
(5)
(6)
(8)
(9)
(7)
(11)
(10)

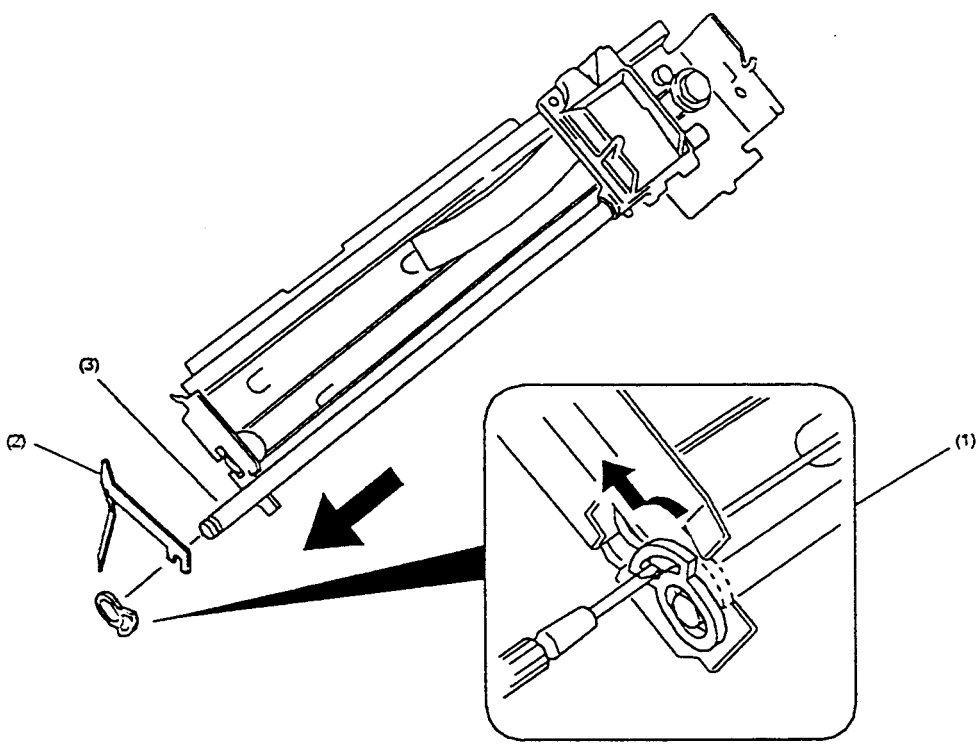
4.10 Transportwalze (1017)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Metall-Grundplatte ausbauen (siehe Abschnitt 4.9)
	(1)	Drei ***Schrauben*** (1102)
	(2)	***Wandplatte*** (1021)
	(3)	***Wandlager*** entriegeln (1026)
	(4)	***Transportwalze*** (1017)



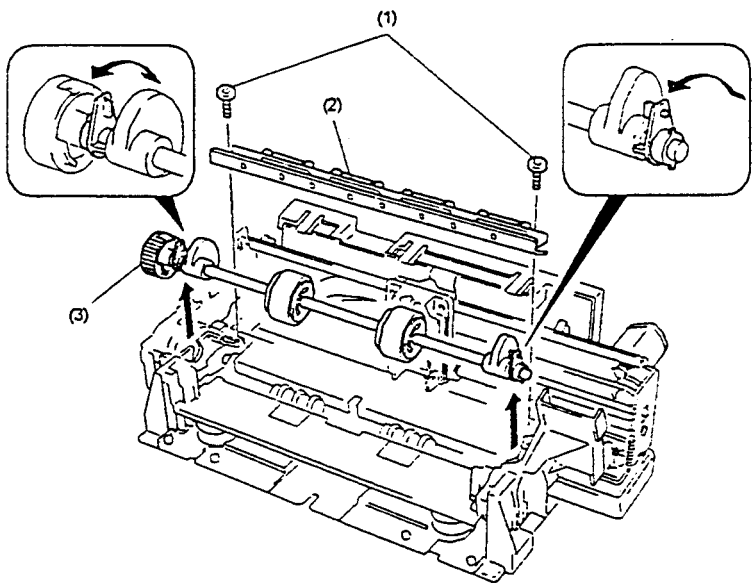
4.11 Wagenachse (1013)

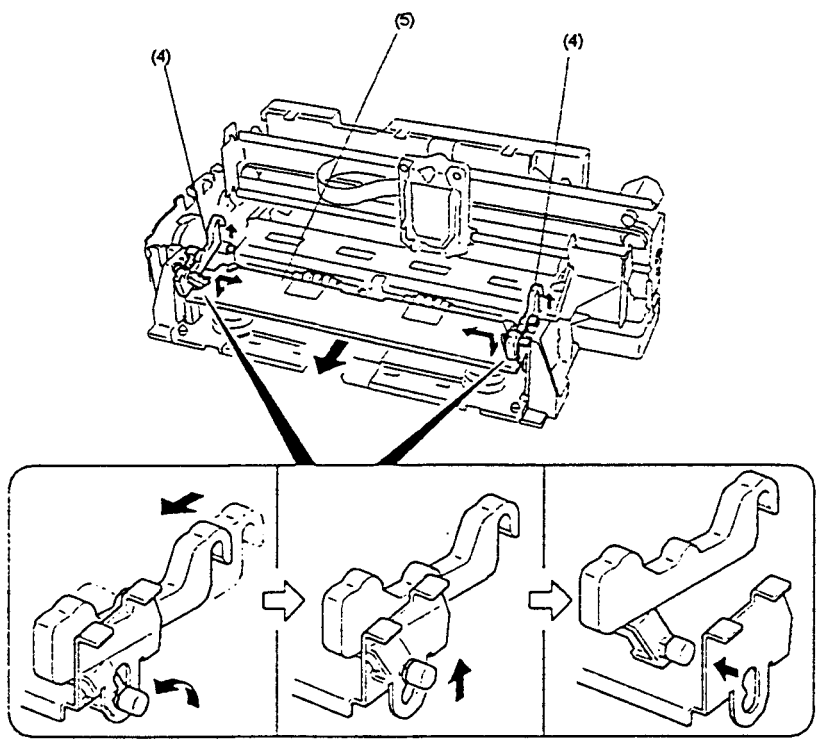
Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1		Wagenantriebssystem ausbauen (siehe Abschnitt 4.5)
		Kodierstreifen ausbauen (siehe Abschnitt 4.6)
	(1)	***Wagenachse*** entriegeln (1011)
	(2)	***Feder des Kodierstreifens*** (1014)
	(3)	***Wagenachse*** (1013)



4.12 Andruckplatte (1022)

Schritt	Abb.	Demontageprozedur
1	(1)	Zwei *Schrauben* (1102)
	(2)	*Obere Papierführung* (1049)
		Wandlager entriegeln (1026)
	(3)	*Aufnahmewalzenbaugruppe* (1020)
2	(4)	*Nockenbaugruppe* (1025)(1024)
	(5)	*Andruckplattenbaugruppe* (1022)





Notizen

Kapitel 5
Explosionszeichnungen und Bauteilliste

5.1 Grafik-Druckeinheit 5-3

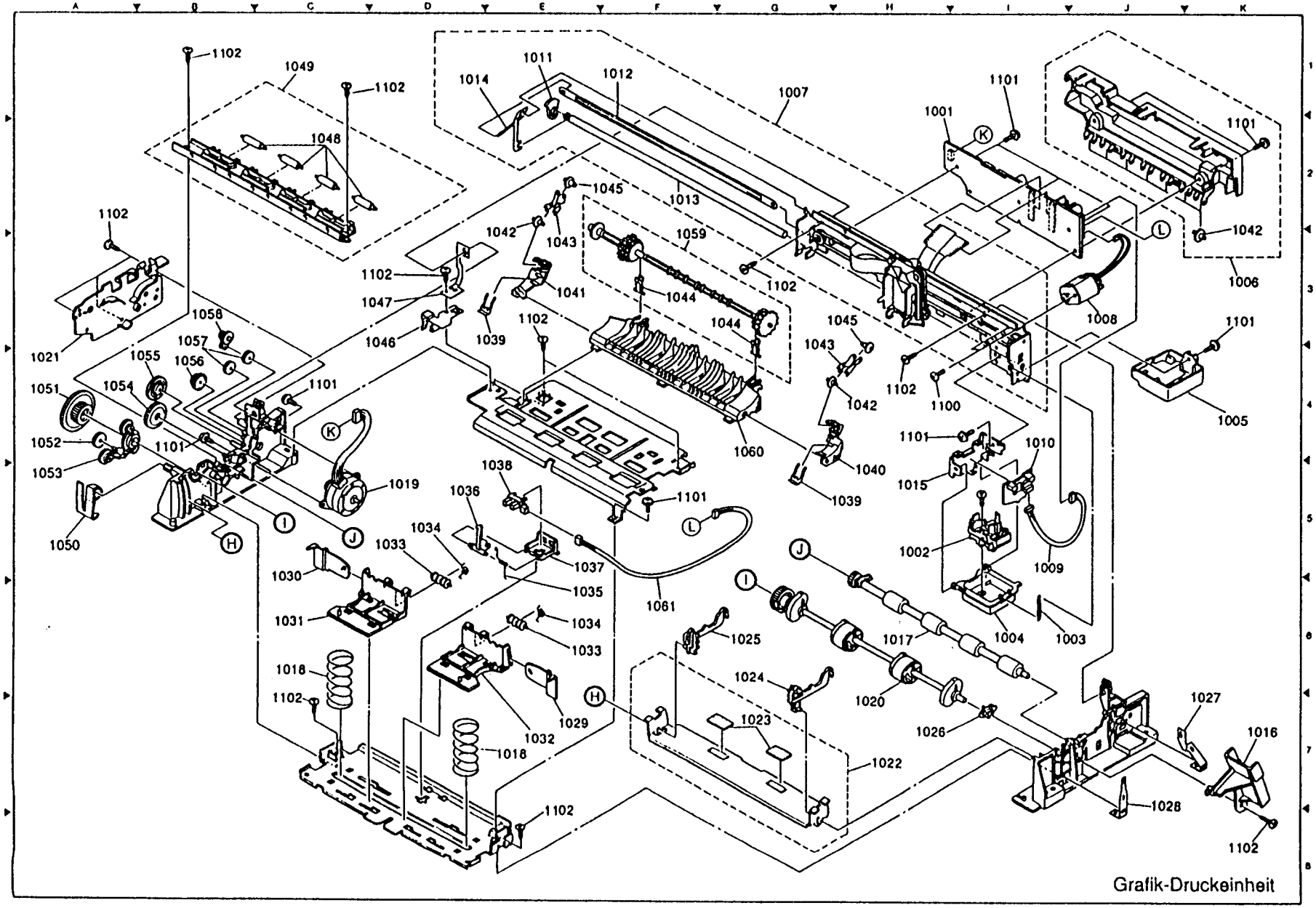
Notizen

5.1Grafik-Druckeinheit (1/2)

Ref.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Position
1001	DZZHP67902	Baugruppe Logikplatine	2J
1002	DZZHP67943	Kappe Wischer	6J
1003	DZZHP67965	Spiralfeder	7K
1004	DZZHP67966	Halter	7K
1005	DZZHP67967	Auffangbehlter	5M
1006	DZZHP67942	Abdeckung Logikplatine	3M
1007	DZZHP67910	Baugruppe Wagenantrieb	1H
1008	DZZHP67904	Wagenmotor	4K
1009	DZZHP67964	Kabel Sensor Tropfennachweis	6K
1010	DZZHP67920	Platine Tropfennachweis	5K
1011	DZZHP67949	Verriegelung Wagenachse	1F
1012	DZZHP67950	Kodierstreifen	1G
1013	DZZHP67952	Wagenachse	2G
1014	DZZHP67953	Feder Kodierstreifen	1E
1015	DZZHP67962	Halter Tropfennachweis	5J
1016	DZZHP67968	Rutsche	8M
1017	DZZHP67914	Transportwalze	7J
1018	DZZHP67903	Feder Andruckplatte	7C, 8E
1019	DZZHP67917	Papiermotor	5D
1020	DZZHP67922	Aufnahmeachse	7I
1021	DZZHP67928	Halter Wandblech	4A
1022	DZZHP67929	Baugruppe Andruckplatte	8I
1023	DZZHP67803	Korkstreifen Andruckplatte	8H
1024	DZZHP67945	Nockenhebel, rechts	7H
1025	DZZHP67944	Nockenhebel, links	7H
1026	DZZHP67963	Seitenlager	8J
1027	DZZHP67802	Erdungsstreifen Wagentrger	8M
1028	DZZHP67801	Erdungsstreifen Papieraufnahme	9L
1029	DZZHP67808	Rechter Eckenseparator	8F
1030	DZZHP67804	Linker Eckenseparator	6C
1031	DZZHP67806	Halter linker Eckenseparator	7C
1032	DZZHP67809	Halter rechter Eckenseparator	7E
1033	DZZHP67807	Vor-Einzugswalze	6D, 7F
1034	DZZHP67805	Feder Vor-Einzugswalze	6E, 7F
1035	DZZHP67997	Feder 00PS	6F
1036	DZZHP67998	Blende 00PS	5E
1037	DZZHP67999	Halter 00PS	6F
1038	DZZHP67800	Lichtschranke	5E

5.1Grafik-Druckeinheit (2/2)

Ref.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Position
1039	DZZHP67979	Ausgabefeder	4E, 5I
1040	DZZHP67995	Rechtes Wandlager	5I
1041	DZZHP67994	Linkes Wandlager	3F
1042	DZZHP67992	Sternwalze	3E, 3M, 4I
1043	DZZHP67996	Kick-Clip	3F, 4I
1044	DZZHP67993	Ausgabelager	3G, 4H
1045	DZZHP67991	Kick-Walze	3G, 4H
1046	DZZHP67976	Erdungsstreifen Walze	2F, 4I
1047	DZZHP67977	Erdungsstreifen Papiertransport	4D
1048	DZZHP67978	Gegenwalze Papiertransport	3D
1049	DZZHP67936	Baugruppe obere Papierführung	2D
1050	DZZHP67973	Gegenfeder	1C
1051	DZZHP67918	Zahnrad 28T /.32P / 84T / 48P	6A
1052	DZZHP67971	Zahnrad 18T / 32P	4A
1053	DZZHP67933	Zahnradbaugruppe Vorlegearm	5A
1054	DZZHP67912	Zahnrad 52T / 48P	5A
1055	DZZHP67915	Zahnrad 20T / 49T / 48P	4B
1056	DZZHP67911	Zahnrad 20T / 32T / 48P	4B
1057	DZZHP67972	Zahnrad 22T / 48P	4B
1058	DZZHP67932	Zahnradbaugruppe Ausgabearm	4B
1059	DZZHP67916	Baugruppe Ausgabeachse	3G
1060	DZZHP67954	Papierrampe	5H
1061	DZZHP67975	OOPS-Kabel	6G
1100	DZZHP67969	Schraube M2,5 x 5	5J
1101	DZZHP67970	Schraube M3 x 8	2K, 2M, 4C, 4M, 5B, 5G, 5J
1102	DZZHP67923	Kunststoff-Schraube	1B, 1D, 3A, 3D, 3H, 4F, 4J, 7C, 9F, 9M


A B C D E F G H I J K
1 2 3 4 5 6 7 8
1102
1049
1102
1048
1011
1014
1012
1007
1001
1101
1101
1042
1006
1102
1045
1013
1042
1043
1059
1102
1008
1102
1047
1041
1044
1044
1039
1102
1046
1045
1043
1042
1102
1100
1101
1005
1021
1058
1057
1056
1055
1054
1051
1101
1052
1053
1101
1060
1040
1039
1101
1010
1015
1019
1038
1036
1034
1033
1037
1035
1061
1002
1009
1050
1030
1031
1034
1033
1025
1017
1004
1003
1018
1102
1029
1032
1018
1024
1023
1020
1026
1027
1016
1022
1028
1102
Grafik-Druckeinheit

Notizen

PANA-07686

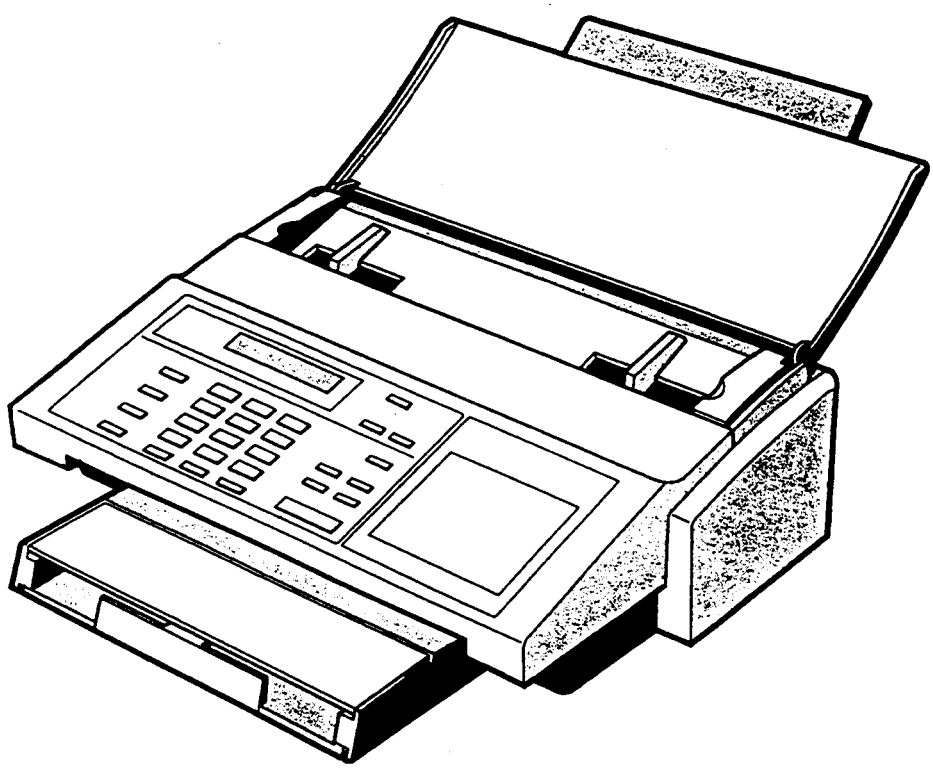
Bestellnr. MGCS951101S2

Service-Handbuch

Fernkopierer

UF-305 / UF-315

Bitte benutzen Sie dieses Ergänzungshandbuch zusammen mit dem Service-Handbuch für die Geräte UF-321/322 (Bestellnr. MGCS 940302C2) und legen Sie die Handbücher zusammen ab. + 6743



Panasonic®

7686

Lithiumbatterie

Die Lithiumbatterie ist ein kritisches Bauteil. (Tpenbezeichnung: VL2020, Hersteller: Matsushita Micro Battery Co. Ltd.)

Die Batterie darf niemals übermäßiger Hitze ausgesetzt oder schlagartig entladen werden. Sie darf deshalb nur in Geräten installiert werden, die speziell für diesen Batterietyp vorgesehen sind. Als Austauschbatterie muß ein zugelassener Typ des obigen Herstellers verwendet werden. Die Batterie muß genau so und an der gleichen Stelle wie die Original-Batterie installiert werden, wobei insbesondere auf die korrekte Polung zu achten ist. Versuchen Sie niemals, die Batterie wieder aufzuladen oder sie für irgendeinen anderen Zweck einzusetzen. Bei der Entsorgung ist eine Deponierung der Verbrennung vorzuziehen.

ACHTUNG

Die Lithiumbatterie in diesem Gerät darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Panasonic-Lieferanten, wenn ein Austausch erforderlich wird.

Vorsicht

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

© 1995 Matsushita Graphic Communication Systems Inc.
Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung und Weitergabe ohne Zustimmung des Herstellers ist verboten.
Gedruckt in Japan

Der Inhalt dieses Handbuches kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Allgemeines ... 1-2
1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale ... 1-2
1.3 Allgemeine technische Daten ... 1-4
1.4 Technische Daten des Scanners ... 1-7
1.5 Technische Daten des Druckwerks ... 1-7
1.6 Stromversorgung ... 1-8
1.7 Umgebungsbedingungen ... 1-8
1.8 Mechanischer Aufbau ... 1-8

Kapitel 5 Service-Modi

5.1 Tabelle der Service-Modi ... 5-2
5.12 Service-Modus Nr. 11 (Ausdruck eines Testmusters für die Ausrichtung beim bidirektionalen Druck) ... 5-3

Kapitel 8 Explosionszeichnungen und Bauteillisten

8.1 Gehäuse ... 8-2
8.2 Bedienfeldbaugruppe ... 8-4
8.3 Sendeeinheit (1) ... 8-6
8.4 Sendeeinheit (2) ... 8-9
8.5 Grundplattenbaugruppe ... 8-12
8.6 Verpackung ... 8-14
8.7 Grafik-Druckeinheit ... 8-17

1.1 Allgemeines

Die vorliegenden Spezifikationen beschreiben die Funktionen und technischen Daten der Normalpapier-Fernkopierer "Panasonic UF-305/315". Diese Geräte können Dokumente über das öffentliche Fernsprechnetz senden und empfangen. Sie arbeiten dabei nach den ITU-T/CCITT-Empfehlungen der Gruppe 3.

1.2 Funktionen und Leistungsmerkmale

(1) Thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren

Das Gerät bietet eine hohe Druckqualität durch thermisches Tintenstrahl-Druckverfahren auf Normalpapier. Das Gerät arbeitet mit Papier in den Formaten A4, Letter und Legal.

(2) Einfache Wartung

Beim thermischen Tintenstrahl-Druckverfahren werden weder eine Trommel noch eine Entwicklereinheit oder Toner benötigt. Die Reinigung und Wartung des Gerätes ist deshalb sehr einfach.

(3) Abtastung für Format A4

A4 ist in der Breite das größte Vorlagenformat, das eingelesen und übertragen werden kann.
(Hinweis: Es können Dokumente mit einer Breite von maximal (280 mm) eingezogen werden, abgetastet wird aber in jedem Fall nur eine Breite von 208 mm.)

(4) Automatischer Dokumenteneinzug

Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.
Kapazität: 30 Blatt mittlerer Stärke im gleichen Format.

	Dokumentenformat	Papierstärke
Bis 20 Blatt	Bis 280 mm x 364 mm	0,06 mm-0,12 mm
Bis 30 Blatt (*)	Letter/A4	0,06 mm-0,10 mm

* Hinweis: Bei Papier mit sehr rauher Oberfläche können möglicherweise auch bei korrektem Format und richtiger Papierstärke nicht volle 30 Blatt eingezogen werden.

(5) Schnelle Übertragung

Die Verwendung von MMR-Kodierung sorgt in Verbindung mit dem Fehlerkorrektur-Modus für eine Verkürzung der Übertragungszeit. Baugleiche Geräte sind mit Hilfe des Kurzprotokolls in der Lage, die Übertragungszeiten in der Einleitungs- und Abschlußphase auf ein Minimum zu verkürzen.

(6) Fehlerkorrektur-Modus (ECM)

Der Fehlerkorrektur-Modus entspricht den ITU-T/CCITT-Empfehlungen und ermöglicht die fehlerfreie Datenübertragung. Auch die Kombination von Fehlerkorrektur und MMR-Kodierung entspricht den ITU-T/CCITT-Empfehlungen.

(7) Automatisches Wählen

Bis zu 50 (UF-305) bzw. 100 Empfangsstationen (UF-315) können problemlos über die Zielwahl- oder Kurzwahlfunktion angewählt werden. Jede andere Empfangsstation kann durch Eingabe der vollständigen Rufnummer direkt über die Tastatur angewählt werden.

(8) Speicherübertragung

Der Inhalt eines Dokuments kann zunächst in den Dokumentenspeicher eingelesen und erst danach gesendet werden. In diesem Fall muß die Bedienperson nicht bis zum Ende der Übertragung anwesend sein.

(9) Übertragung zu mehreren Empfangsstationen (Rundsenden)

Unter Verwendung des Dokumentenspeichers kann ein Dokument nacheinander an mehrere Empfangsstationen übertragen werden.

Kapitel 1
Allgemeine Beschreibung

(10) Übertragung mehrerer Dateien

Sie können im Dokumentenspeichers mehrere Dokumente ablegen und nacheinander an verschiedene Empfangsstationen übertragen (max. 3 Dateien).

(11) Zeitverschobenes Senden und Abrufen

Mit Hilfe des eingebauten 24-Stunden-Timers können Übertragungen oder Abrufe von bis zu 2 Dateien zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden. Unter Verwendung des Dokumentenspeichers können die Dokumente auch zeitverschoben an mehrere Empfangsstationen übertragen werden.

(12) Ersatzempfang

Bei fehlendem oder gestautem Empfangspapier und bei fehlender Tinte für den Ausdruck werden empfangene Daten im Dokumentenspeicher abgelegt. Sobald neues Papier eingelegt bzw. der Papierstau behoben oder die Tintenpatrone ausgetauscht ist, können die empfangenen Dokumente ausgedruckt werden.

(13) Automatische Faxweiche

Durch diese Funktion ist es möglich, einen einzigen Telefonanschluß sowohl für die Sprach- wie auch für die Faxkommunikation zu nutzen. Damit können zusätzliche Grund- oder Anschlußgebühren eingespart werden. Bei einem Anruf erkennt das Gerät, ob es sich um eine Faxübertragung oder um ein normales Telefonat handelt. Faxsendungen werden automatisch empfangen. Einen Anruf durch eine Person meldet das Gerät durch Signaltöne.

(14) Anrufbeantworter-Schnittstelle

An dieses Gerät kann ein Anrufbeantworter (TAM) angeschlossen werden. Bei einem kommenden Ruf wird anhand der Signale der Gegenstation automatisch ermittelt, ob das Gerät in den Fax- oder in den Anrufbeantworter-Modus schalten muß.

Sobald ein CNG-Signal (Rufton, ITU-T/CCITT T.30) erkannt wird, schaltet das Gerät die Telefonleitung auf Faxempfang und beginnt mit der Faxkommunikation. Wird kein CNG-Signal entdeckt, bleibt das Gerät im Anrufbeantworter-Modus.

(15) Halbtonwiedergabe

Bei der Übertragung von Dokumenten mit Halbtönen oder von Fotografien sorgt diese Funktion für optimale Wiedergabe. Das Gerät kann mit dem sogenannten Fehlerdiffusionsverfahren sowohl im Modus "Schnell" wie auch im Modus "Qualität" 64 Graustufen verarbeiten.

(16) Kopierfunktion

Das Gerät kann zum Kopieren von Dokumenten eingesetzt werden. Mit Hilfe des Dokumentenspeichers lassen sich im Kopierbetrieb auch Mehrfachkopien erstellen (bis zu 99).

(17) Journalausdruck

Der Journalausdruck liefert Betriebsinformationen, etwa die Anzahl der empfangenen und gesendeten Seiten, Datum und Zeit des Übertragungsbeginns, das Übertragungsergebnis, die Rufnummer der Gegenstation usw. Das Journal wird automatisch nach 32 Sende- oder Empfangsvorgängen ausgegeben. Außerdem kann jederzeit ein Journalausdruck über die Tastatur eingeleitet werden.

(18) Einzelsendebericht

Nach jeder Übertragung kann ein Einzelsendebericht ausgedruckt werden. Dieser Bericht ist ein Auszug aus dem Journal und enthält alle relevanten Informationen über den jeweils letzten Sendevorgang.

(19) Kommunikationsbericht

Im Kommunikationsbericht werden die Übertragungsergebnisse aufgeführt. Der Bericht kann nach jeder Übertragung wahlweise automatisch, nur bei Übertragungsfehlern oder gar nicht ausgedruckt werden. Wann ein Ausdruck erfolgt, wird über einen Faxparameter festgelegt.

(20) Mehrzweck-LC-Display
Ein alphanumerisches LCD-Feld von 2 x 20 Zeichen zeigt die Betriebsart, Uhrzeit und Datum, die Kennung der Gegenstation sowie die Anzahl der gesendeten bzw. empfangenen Seiten an. Bei Störungen zeigt das LCD-Feld außerdem einen Fehlercode und Fehlermeldungen an, die exakte Rückschlüsse auf die Ursache der Störung ermöglichen.

(21) Bestätigungsstempel (nur UF-315)
Nach erfolgreicher Übertragung oder erfolgreichem Einlesen in den Dokumentenspeicher wird das jeweilige Original zur Bestätigung automatisch abgestempelt. Die Markierung ⊗ wird unten auf dem Original aufgebracht.

(22) Selektiver Empfang
Um den Empfang unerwünschter Sendungen zu verhindern, kann das UF-305/UF-315 die Kennung (Rufnummer) einer sendenden Gegenstation mit den im Wahlspeicher abgelegten Nummern vergleichen. Ist die Nummer dort nicht gespeichert, wird die Verbindung getrennt.

(23) Ferndiagnose
Die Ferndiagnosefunktion erlaubt eine Prüfung des Gerätes über das öffentliche Fernsprechnetz. Für die Hochgeschwindigkeits-Ferndiagnose wird ein neuartiges, in Kürze verfügbares Host-System benötigt.

(24)

1.3 Allgemeine technische Daten

(1) Anschlußmöglichkeiten
Öffentliches Fernsprechnetz

(2) Leitungsanschluß
Direkt

(3) Eingangsempfindlichkeit
- 5 dBm bis -46 dBm

(4) Ausgangspegel
0 dBm bis -15 dBm

(5) Protokoll
ITU-T/CCITT Empfehlung T.30
Firmenspezifisches MGCS-Kurzprotokoll

(6) Modemgeschwindigkeit
9600 bps/7200 bps (ITU-T/CCITT Empfehlung V.29)
4800 bps/2400 bps (ITU-T/CCITT Empfehlung V.27ter)

(7) Kodierverfahren
MH (Modified Huffman)
MR (Modified Read)
MMR (Modified Modified Read)

(8) Kommunikationsauflösung

<Senden>

Standard : 203 Punkte/Zoll × 98 Zeilen/Zoll
(8 Punkte/mm × 3,85 Zeilen/mm)

Fein : 203 Punkte/Zoll × 196 Zeilen/Zoll
(8 Punkte/mm × 7,7 Zeilen/mm)

S-Fein : 203 Punkte/Zoll × 392 Zeilen/Zoll
(8 Punkte/mm × 15,4 Zeilen/mm)

<Empfang>

Standard : 203 Punkte/Zoll × 98 Zeilen/Zoll
(8 Punkte/mm × 3,85 Zeilen/mm)

Fein : 203 Punkte/Zoll × 196 Zeilen/Zoll
(8 Punkte/mm × 7,7 Zeilen/mm)

[300 dpi-Modus]

Standard : 300 dpi × 100 dpi

Fein : 300 dpi × 200 dpi

300 dpi : 300 dpi × 300 dpi (nach ITU-T/CCITT)

(dpi = Punkte pro Inch/Zoll)

(9) Halbtöne

64 Graustufen, Fehlerdiffusionsverfahren

(10) Fehlerkorrektur

CCITT Empfehlung T.30 ECM (MMR)

(11) Dokumentenspeicher

Standard (Grundspeicher) : 12 Seiten

Option (Zusatzspeicher) : 30 Seiten (512 KByte: UE-4100005), nur für UF-315
60 Seiten (1 MByte: UE-4100006), nur für UF-315
120 Seiten (2 MByte: UE-4100007), nur für UF-315

(bei Standard-Auflösung mit ITU-T-Testblatt Nr. 1)

(12) Übertragungsdauer

12 Sekunden

(bei Standard-Auflösung mit ITU-T Testblatt Nr. 1, übertragung von Speicher zu Speicher)

(13) Automatische Wahl

Wählsignal : 10 Impulse/s; 20 Impulse/s; MFV

Wählverfahren:

Zielwahl : UF-305*: Bis zu 16 Tasten
UF-315*: Bis zu 28 Tasten
(enschließlich 4 programmierbare Tasten)

Kurzwahl : UF-305: Bis zu 34 Stationen, UF-315: Bis zu 72 Stationen

Manuelle Wahl (Direktwahl) : Bis zu 3 Stationen
(max. 36 Ziffern einschließlich Pausen und Leerzeichen)

Kombinationswahl : Kombination von Zielwahl, Kurzwahl und Direktwahl

Mehrstationswahl : Übertragung an/Abruf von mehreren Stationen
UF-305: Maximal 53 Stationen
UF-315: Maximal 103 Stationen
(34/72 Kurzwahlziele, 16/28 Zielwahltasten und 3 Direktwahlnummern)
Zeitverschobene übertragung an/ Abruf von mehreren Stationen
UF-305: Maximal 53 Stationen
UF-315: Maximal 103 Stationen
(34/72 Kurzwahlziele, 16/28 Zielwahltasten und 3 Direktwahlnummern)

Speicherkapazität für Ziel- und Kurzwahl

Anzahl Stationen	: UF-305: Maximal 50 Stationen UF-315: Maximal 100 Stationen
Rufnummer für jede Station	: Bis zu 36 Ziffern (einschließlich Pausen und Leerzeichen)
Stationsnamen	: Bis zu 15 Zeichen

Wahlwiederholung

Automatisch	: Bis zu 15mal im Abstand von 0 bis 15 Minuten
Manuell	: Durch Drücken der Wahlwiederholungstaste (zuletzt gewählte Rufnummer)

(14) Verkleinerung beim Ausdruck

Feste Verkleinerung	: 70 bis 100% in Schritten von 1%
Auto-Verkleinerung	: 70 bis 100% in Schritten von 1% (je nach Länge des empfangenen Dokumentes)

(15) Speicherpufferung

Pufferzeit -

S-RAM (Rufnummern, Kennung, Logo usw.)	: Bis zu 10 Tage
D-RAM (Dokumentenspeicher)	: Keine Pufferung

Hinweis: Die angegebenen Pufferzeiten gelten nur für voll geladene Batterien.

1.4 Technische Daten des Scanners

(1) Dokumentenformat

Breite : Minimum 148 mm
Maximum 280 mm

Länge : Minimum 128 mm
Maximum 364 mm

Hinweis : Bei Bedienerunterstützung können Dokumente mit einer Länge bis 2000 mm übertragen werden (eine Seite zur Zeit).

(2) Automatischer Dokumenteneinzug (ADF)

Der automatische Dokumenteneinzug zieht die Vorlagen vom eingelegten Stapel seitenweise ein. Dabei beginnt er mit der untersten Seite.

	Dokumentenformat	Papierstärke
Bis 20 Blatt	Bis 280 mm × 364 mm	0,06 mm-0,12 mm
Bis 30 Blatt (*)	Letter/A4	0,06 mm-0,10 mm

* Hinweis : Bei Papier mit sehr rauher Oberfläche können möglicherweise auch bei korrektem Format und richtiger Papierstärke nicht volle 30 Blatt eingezogen werden.

(3) Abtastverfahren

Horizontal : Flachbettabtastung mit CCD-Bildsensor
Vertikal : Schrittmotor-Vorschub

(4) Effektive Abtastbreite

208 mm

(5) Auflösung

STANDARD : 8 Punkte/mm × 3,85 Zeilen/mm
FEIN : 8 Punkte/mm × 7,7 Zeilen/mm
S-FEIN : 8 Punkte/mm × 15,4 Zeilen/mm

(6) Manuelle Wahl des Originalkontrastes
3 Stufen (Normal/Hell/Dunkel)

1.5 Technische Daten des Druckwerks

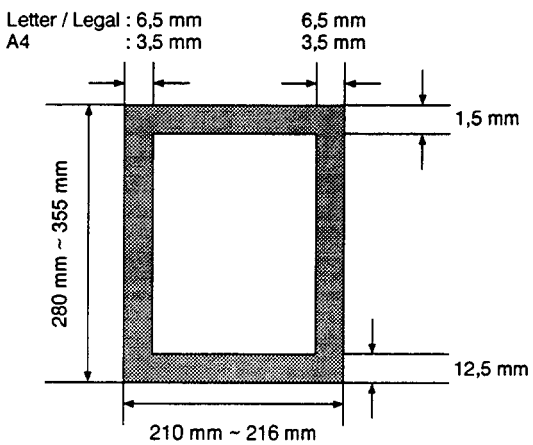
(1) Format des Empfangspapiers
A4 : 210 mm × 297 mm
Letter : 216 mm × 279 mm: Einstellbar
Legal : 216 mm × 356 mm: Einstellbar

(2) Empfohlenes Papiergewicht
60 g/m^2 - 90 g/m^2

(3) Papiervorrat
100 Blatt

(4) Druckauflösung
300 dpi × 300 dpi

(5) Nicht bedruckbarer Bereich
Der schattierte Bereich in der Abbildung kann nicht bedruckt werden.



(6) Druckgeschwindigkeit
2 Seiten pro Minute (30 Sekunden/Seite)

1.6 Stromversorgung

(1) Netzanschluß:
Netzwechselspannung 180 - 264 V~, 47 - 63 Hz, einphasig
(100 V-Version: 108 - 132 V~, 47 - 63 Hz, einphasig)

(2) Leistungsaufnahme:
Bereitschaft: ca. 11 W
Kopieren: ca. 29 W
Senden: ca. 25 W
Empfang: ca. 16 W
Maximal: ca. 40 W

1.7 Umgebungsbedingungen

(1) Zul. Betriebsbedingungen

Temperatur	: 5 bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit	: 15 bis 70%
Neigung	: Eben

(2) Lagerung (im Karton)

Temperatur	: 0 bis 60°C (mit Tintenpatrone im Karton) -30 bis 60°C (ohne Tintenpatrone im Karton)
Relative Luftfeuchtigkeit	: 15 bis 85%

Hinweis : Das Gerät muß aufrecht stehend gelagert werden.

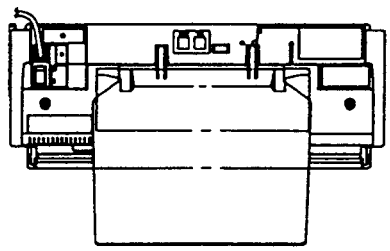
(3) Transport (maximal 480 Stunden, im Karton)

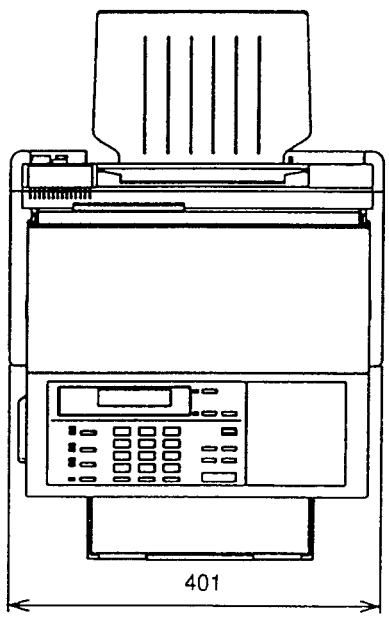
Temperatur	: 0 bis 60°C (mit Tintenpatrone im Karton) -30 bis 60°C (ohne Tintenpatrone im Karton)
Relative Luftfeuchtigkeit	: 15 bis 85%

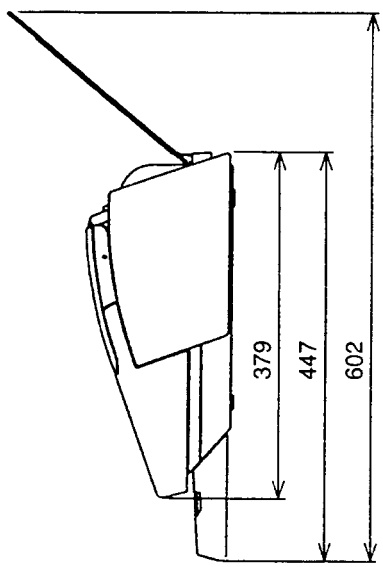
1.8 Mechanische Daten

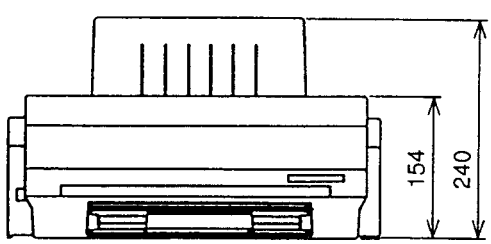
Abmessungen (B × H × T)	401 mm × 379 mm × 154 mm
Gewicht (ohne Papier)	ca. 8,3 kg
Außenansicht	siehe Anhang 1

Anhang 1 - Außenansicht









Einheit: mm

Hinweis : Aufgrund technischer Gegebenheiten oder besonderer Vorschriften wird das Gerät in einigen Ländern ohne Hörer geliefert.

1.9 Funktionstabelle

Funktion	UF-321	UF-315	UF-305
(HAUPTFUNKTIONEN)			
Kompatibilität	G3	←	←
Modemgeschwindigkeit (kBit/s)	9,6/7,2/4,8/2,4	←	←
Kodierverfahren	MH/MR/MMR	←	←
Fehlerkorrektur nach CCITT	Ja (MMR)	←	←
MWS	Nein	←	←
Kurzprotokoll	Ja (B)	←	←
Übertragungsdauer (CCITT Nr. 1)	12 Sekunden	←	←
Übertragungsauflösung (Punkte/Zoll bzw. Zeilen/Zoll) (* = entspricht ITU-T/CCITT)	Senden : 203 × 98* 203 × 196* 203 × 392* Empfang : 203 × 98* 300 × 100 203 × 196* 300 × 200 300 × 300*	←	←
(SCANNER)			
ADF-Fassungsvermögen	20 Blatt	←	←
Maximale Vorlagengröße	280 mm × 2000 mm	←	←
Minimale Vorlagengröße	148 mm × 128 mm	←	←
Effektive Abtastbreite	208 mm	←	←
Abtastvorrichtung	CCD (A4)	←	←
Abtastauflösung (Punkte/Zoll bzw. Zeilen/Zoll)	203 × 98 203 × 196 203 × 392	←	←
Abtastdauer (A4-Vorlage)	12 Sekunden	←	←
Sendeverkleinerung	Nein	←	←
Vorlagenausgabe	steigend	←	←
(DRUCKWERK)			
Druckverfahren	Thermischer Tintenstrahl-Druck	←	←
Empfangspapierformat	A4, Letter oder Legal	←	←
Papiervorrat	100 Blatt	←	←
Optionale Empfangspapierkassette	Nein	←	←
Effektive Druckbreite	204 mm	←	←
Druckwerk-Auflösung	300 dpi × 300 dpi	←	←
Druckgeschwindigkeit	2 Seiten/Minute (30 s/Seite)	←	←
Heizungstimer (einschließlich LüfterTimer)	Nein	←	←
Papierdruckausgabe	fallend	←	←
(DOKUMENTENSPEICHER)			
Kapazität des Dokumentenspeichers	12 Seiten (256 KB)	←	←
Optionaler Dokumentenspeicher	Nein	Ja (0,5/1/2 MB)	Nein
Gepufferter Dokumentenspeicher	Nein	←	←
Optionale Pufferung des Dokumentenspeichers	Nein	←	←
(DRUCKQUALITÄT)			
ABC	Ja	←	←
Wahl des Originalkontrastes	Ja (3 Stufen)	←	←
Halbtöne	64 Graustufen, Fehlerdiffusion, für Modus "Schnell" und "Qualität"	←	←
Hochauflösung (Punkte/Zoll bzw. Zeilen/Zoll)	S-Fein (203 × 391) (nur beim Senden)	←	←
Kantenglättung	Ja	←	←
(MEHRFACHNUTZUNG)			
Mehrfachnutzung	Nein	←	←
Direkte Sendereservierung	Nein	←	←
Speicher-Sendereservierung	Nein	←	←

Funktion	UF-321	UF-315	UF-305
(WÄHLFUNKTIONEN)			
Zielwahltasten	16 (UK:15)	24 (UK:23)	16 (UK:15)
Zielwahl-/Programmtasten	0	4 (UK:3)	0
Rufnummernspeicher	50	100 (UK:99)	50 (UK:49)
Auto-Zielwahltasten	16 (UK:15)	28 (UK:27)	16 (UK:15)
Kurzwahlziele	34	72	34
Ziffern pro Rufnummer (maximal)	36	←	←
Zeichen pro Stationsname (maximal)	15	←	←
Alternative Kurzwahlnummern	Nein	←	←
Manuelle Wahl	3 Stationen	←	←
Wahlwiederholung	Ja	←	←
Nachwahl	Ja	←	←
Suchlaufwahl	Nein	←	←
Leitungsmonitor	Ja	←	←
Umschaltung Impuls-/Mehrfrequen-zwahl	Ja	←	←
Flash-Taste	Ja	←	←
(SENDEFUNKTIONEN)			
Senden aus dem Speicher	Ja	←	←
Rundsenden	Ja (53 Stationen)	Ja (103 Stationen)	Ja (53 Stationen)
übertragung mehrerer Dateien	Ja (3 Dateien)	←	←
Zeitverschobene übertragung	Ja (2 Timer)	←	←
Zeitverschobenes Rundsenden	Ja (2 Timer, 53 Stationen)	Ja (2 Timer, 103 Stationen)	Ja (2 Timer, 53 Stationen)
Prioritätsübertragung	Nein	←	←
Stapelübertragung	Nein	←	←
(EMPFANGSFUNKTIONEN)			
Ersatzempfang	Ja	←	←
Feste Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	←	←
Automatische Verkleinerung	Ja (70 - 100%)	←	←
überlappender Ausdruck	Nein	←	←
Automatische Faxweiche	Ja	←	←
TAM-Schnittstelle	Ja	←	←
Paralleler TAM-Betrieb	Ja	←	←
Speicherempfang	Nein	←	←
Ferneinschalten des Empfangs	Ja	←	←
	Ja	←	←
(ABRUFFUNKTIONEN)			
Abruf	Ja	←	←
Abruf mit Richtungsumkehr	Nein	←	←
Abruf von mehreren Stationen	Ja (53 Stationen)	Ja (103 Stationen)	Ja (53 Stationen)
Zeitverschobener Abruf	Ja (2 Timer)	←	←
Zeitverschobener Abruf von mehreren Stationen	Ja (2 Timer, 53 Stationen) (UK:52 Stationen)	Ja (2 Timer, 103 Stationen)	Ja (2 Timer, 53 Stationen)
Direktes Abrufsenden	Nein	←	←
Speicher-Abrufsenden	Nein	←	←
Vorgewähltes Abrufpasswort	Ja	←	←
Temporäres Abrufpasswort	Ja	←	←

Funktion	UF-321	UF-315	UF-305
(KOPIERFUNKTIONEN)			
Einzelkopie	Ja	←	←
Mehrfachkopien	Ja (99 Kopien)	←	←
Verkleinerte Kopie	Ja	←	←
Auflösung beim Kopieren	203 dpi × 196 lpi	←	←
(ÜBERTRAGUNGSSICHERHEIT)			
Bestätigungsstempel	Ja	Ja	Nein
Kopfzeile/Ausdruck der Gesamtseitenzahl	Ja	←	←
Kommunikationsbericht	Ja	←	←
Journalausdruck	Ja (32)	←	←
Einzelsendebericht	Ja	←	←
(AUSDRUCK VON LISTEN UND VERZEICHNISSEN)			
Zielwahlverzeichnis	Ja	←	←
Kurzwahlverzeichnis	Ja	←	←
Programmliste	Nein	Ja	Nein
Suchlauf-Wahlliste	Nein	←	←
Liste der Faxparameter	Ja	←	←
Dateiliste	Ja	←	←
Zeichencodeliste	Nein	←	←
Verzeichnisblatt	Ja	←	←
Rückrufnachricht	Nein	←	←
(KENNUNGEN)			
LOGO/TTI	25 Zeichen	←	←
Stationsname	16 Zeichen	←	←
Rufnummer (Kennung)	20 Ziffern	←	←
(SPEZIELLE FUNKTIONEN)			
Passwortkommunikation (geschlossenes Netz)	Nein	←	←
Selektiver Empfang (TSI-Prüfung)	Ja	←	←
Relais-Sendeanforderung	Nein	←	←
Relais-Sendezentrale	Nein	←	←
Vertrauliches Senden/Abruf	Nein	←	←
Vertrauliche Kommunikationszentrale	Nein	←	←
Mailbox-Senden/Abruf	Nein	←	←
Mailboxzentrale	Nein	←	←
(SONSTIGE FUNKTIONEN)			
Faxsperrcode	Nein	←	←
PIN-Code	Nein	←	←
Abteilungscode	Nein	←	←
Heizungs-Timer (einschl. Lüfter-Timer)	Nein	←	←
Display	Alphanumerisches LCD, 2 Zeilen × 20 Zeichen	←	←
Eingabe des LOGO	über Zeichentasten	←	←
Ferndiagnose	Ja	←	←
Integriertes Demoprogramm	Nein	←	←
2-Draht Standleitung	Nein	←	←
AI-Wahlwiederholung	Nein	←	←
Automatische Mehrfachkopie	Nein	←	←
Automatisches Nachsenden	Nein	←	←

Funktion	UF-321	UF-315	UF-305
(OPTIONEN)			
Schnittstelle für Festplatte	Nein	←	←
RS-232-Schnittstelle	Nein	←	←
Verschlüsselungs-Schnittstelle	Nein	←	←
(MECHANISCHER AUFBAU)			
Telefonhörer	Nein	←	←
Abmessungen (B × T × H)	401 mm × 379 mm × 154 mm	←	←
Gewicht	8,3 kg	←	←

Notizen

Kapitel 5
Service-Modi

5.1 Tabelle der Service-Modi

Die folgenden Service-Modi dienen der Programmierung und Einstellung von Parametern und Pegeln sowie zur Prüfung und Reparatur einzelner Baugruppen des Gerätes.

Tabelle der Service-Modi

Nr.	Service- Modus	Beschreibung
0	Ausdruck des Testmusters	Ausdruck eines Musters zur Prüfung der Druckermechanik
1	Setzen der Funktionsparameter	Zur Änderung von Parametern, z.B. Grundeinstellungen und verschiedener anderer Funktionen
2	Nicht verwendet	
3	Ausdruck der Parameterliste	Ausdruck der Parameterliste zur Kontrolle aller Einstellungen
4	Binärsignal-Erzeugung	Erzeugung verschiedener Binärsignale
5	Erzeugung von Tonsignalen	Erzeugung verschiedener Tonsignale
6	RAM-Initialisierung	Löschen verschiedener RAM-Bereiche, Rücksetzen von Parametern in die Grundstellung
7	Erzeugung von MFV-Signalen	Erzeugung verschiedener MFV-Signale (Mehrfrequenzwahl-Prüfung)
8	Nicht verwendet	
9	RAM-Test (Dokumentenspeicher)	Zur Prüfung des Dokumentenspeichers
10	LED-, LCD- und CCD-Test	Für die Prüfung der LEDs, des LCDs und des CCDs
11	Ausdruck eines Testmusters für die Ausrichtung beim bidirektionalen Druck	Drucken eines Testmusters, anhand dessen die Druckausrichtung beim bidirektionalen Druck optimiert werden kann

5.12 Service-Modus Nr. 11 (Ausdruck eines Testmusters für die Ausrichtung beim bidirektionalen Druck)

Mit der folgenden Prozedur wird ein Testmuster ausgedruckt, das eine Prüfung der Druckausrichtung beim bidirektionalen Druck ermöglicht.

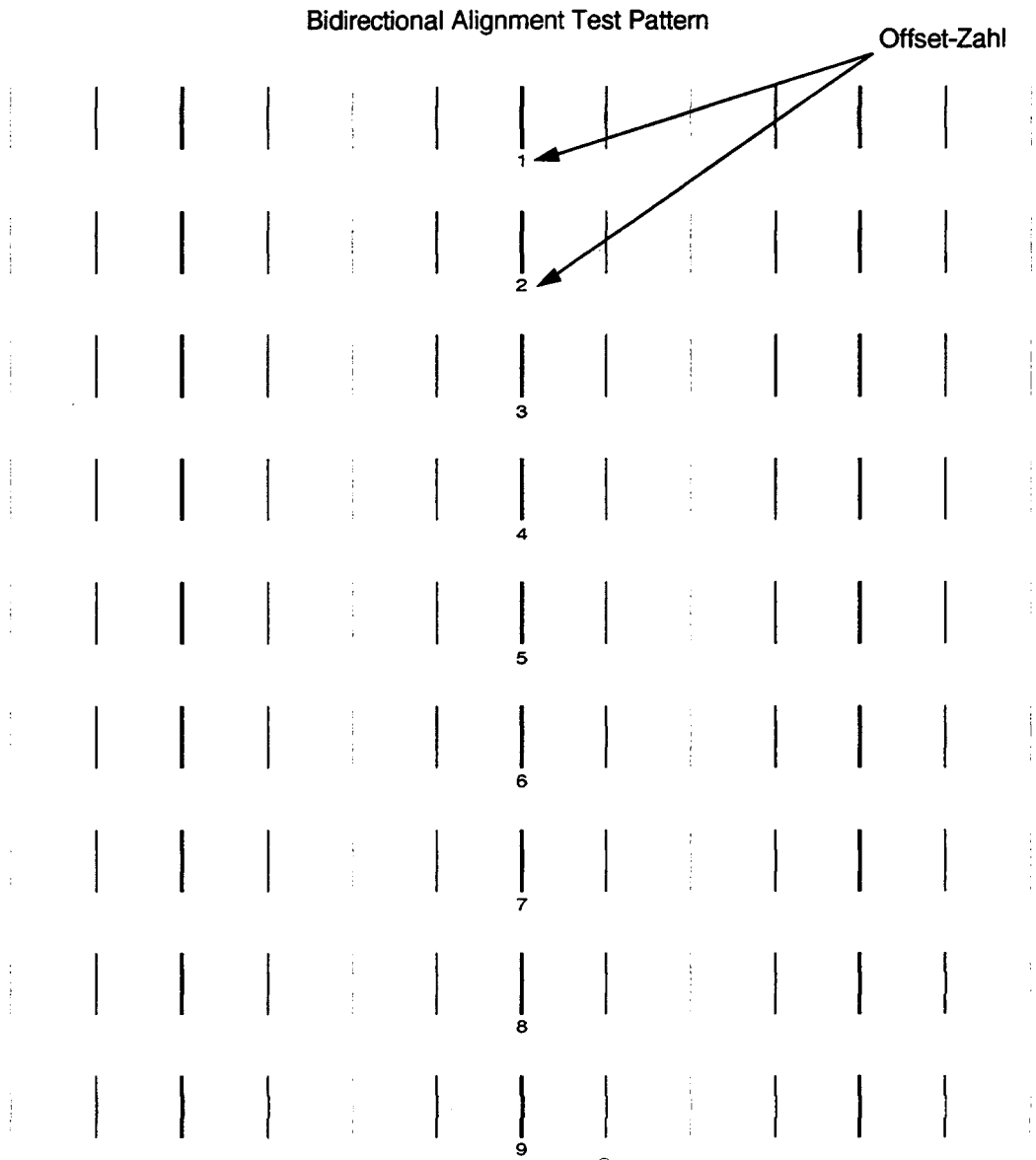
Ausdruck des Testmusters für den bidirektionalen Druck

Schritt	Maßnahme/Gerätezustand	LCD-Display
1	Bereitschaft	15-MAR-1995 15:00 00%
2	Taste Funktion und dann "7" drücken.	SET MODE (1-4) ENTER NO. OR ∧ ∨
3	Taste Tel/Wahl viermal drücken, dann Taste "*" drücken.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-11)
4	Erst "11", dann Start-Taste drücken.	* PRINTING * TEST PATTERN
5	Nach Abschluß des Druckvorgangs erscheint wieder die Anzeige aus Schritt 3.	TEST MODE NO.= (ENTER 0-11)
6	Stop-Taste drücken, um in den Bereitschaftsmodus zurückzukehren.	15-MAR-1995 15:00 00%

Justierung der Ausrichtung beim bidirektionalen Druck

1. Drucken Sie nach dem oben erläuterten Verfahren das Testmuster aus.
2. Wählen Sie die Offset-Zahl auf dem Ausdruck, in deren Zeile die Druckausrichtung optimal ist.
3. Geben Sie die entsprechende Ziffer als Funktionsparameter Nr. 95 ein.
4. Drucken Sie eine Liste der Faxparameter aus, um die Druckqualität zu überprüfen.

Beispiel eines Testmuster-Ausdrucks für den bidirektionalen Druck



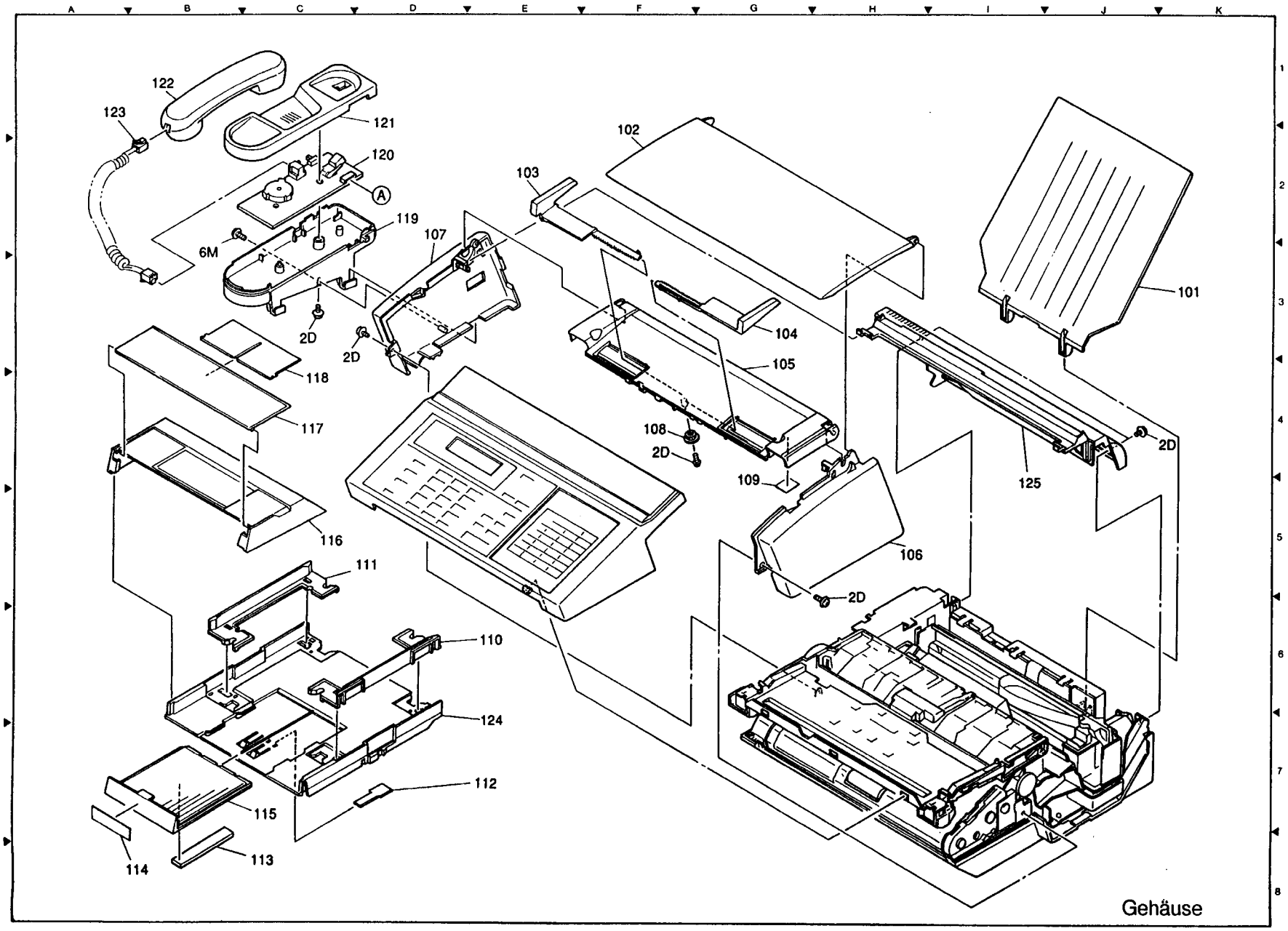
Justieren der Druckausrichtung beim bidirektionalen Druck:

1. Wählen Sie die Offset-Zahl auf dem Ausdruck, in deren Zeile die Druckausrichtung optimal ist.
2. Geben Sie die entsprechende Ziffer als Funktionsparameter Nr. 95 ein.

KAPITEL 8
Explosionszeichnungen und Bauteillisten

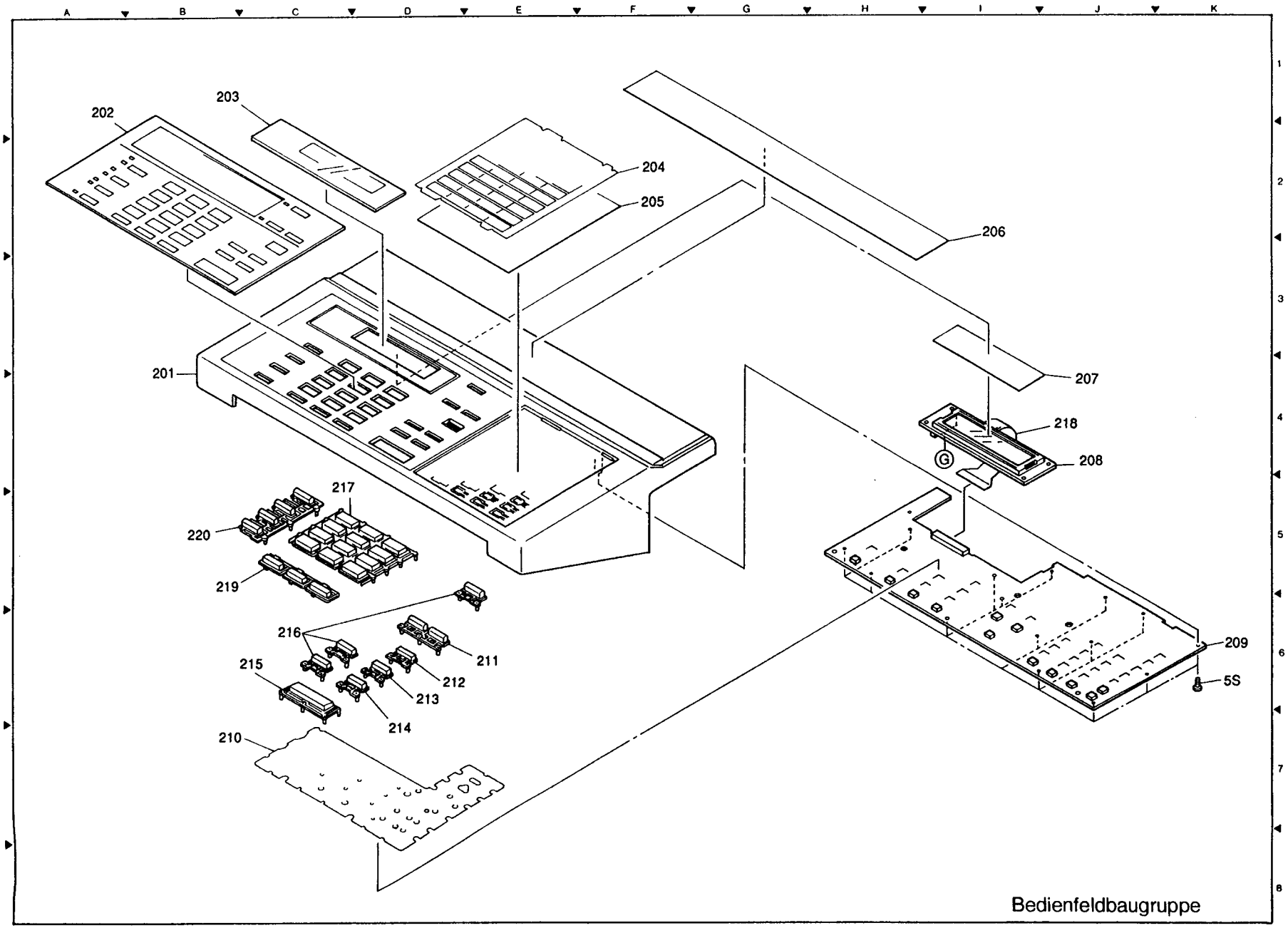
8.1 Gehäuse

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
101	DZADS8608	DZADS8608	DZADS8608	DZADS8608	Recording Paper Tray	3K
102	DZADS8627	DZADS8627	DZADS8627	DZADS8627	Document Tray	2F
103	DZADS8626	DZADS8626	DZADS8626	DZADS8626	Document Guide, L	2E
104	DZADS8625	DZADS8625	DZADS8625	DZADS8625	Document Guide, R	3G
105	DZADS8624	DZADS8624	DZADS8624	DZADS8624	Document Guide, Base	4G
106	DZADS8621	DZADS8621	DZADS8621	DZADS8621	Right Side Cover	5H
107	DZADS8622A	DZADS8622A	DZADS8622A	DZADS8622A	Left Side Cover	2D
108	DZADS8610	DZADS8610	DZADS8610	DZADS8610	Gear, Document Guide	4F
109	DZADS8975	DZADS8975	DZADS8975	DZADS8975	Label, Cartridge Replacement	5G
110	DZADS8252AU	DZADS8252AU	DZADS8252AU	DZADS8252AU	Recording Paper Guide	6E
111	DZADS8253AU	DZADS8253AU	DZADS8253AU	DZADS8253AU	Recording Paper Guide	5D
112	DZADS8258	DZADS8258	DZADS8258	DZADS8258	Metal Plate	7E
113	DZADS8259	DZADS8259	DZADS8259	DZADS8259	Rubber, Paper Tray Extender	8C
114	DZADS8976	DZADS8976	DZADS8976	DZADS8976	Label, Recording Paper	8B
115	DZADS8254AU	DZADS8254AU	DZADS8254AU	DZADS8254AU	Extender, Recording Paper Tray	7C
116	DZADS8255AU	DZADS8255AU	DZADS8255AU	DZADS8255AU	Tray, Document Return	5C
117	DZADS8257AU	DZADS8257AU	DZADS8257AU	DZADS8257AU	Sub Tray, Document Return	4C
118	DZADS8256AU	DZADS8256AU	DZADS8256AU	DZADS8256AU	Extender, Sub Tray, Document Return	4C
119	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Handset Cradle, Lower	2D
120	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	SRU PCB Ass'y	2D
121	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Handset Cradle, Upper	1D
122	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Handset	1B
123	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Curl Cord, Handset	1A
124	DZADS8251AU	DZADS8251AU	DZADS8251AU	DZADS8251AU	Tray, Paper Supply	7E
125	DZADS8623	DZADS8623	DZADS8623	DZADS8623	Cover, Rear	5I
2D	Q3X8	Q3X8	Q3X8	Q3X8	Screw	3C, 4F, 4K, 6H
6M	Q3X12	Q3X12	Q3X12	Q3X12	Screw	2B


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
4
5
6
7
8
122
123
121
120
A
119
6M
107
2D
2D
103
102
101
104
105
118
117
108
2D
109
125
2D
116
106
111
2D
110
124
112
115
114
113
Gehäuse

8.2 Bedienfeldbaugruppe

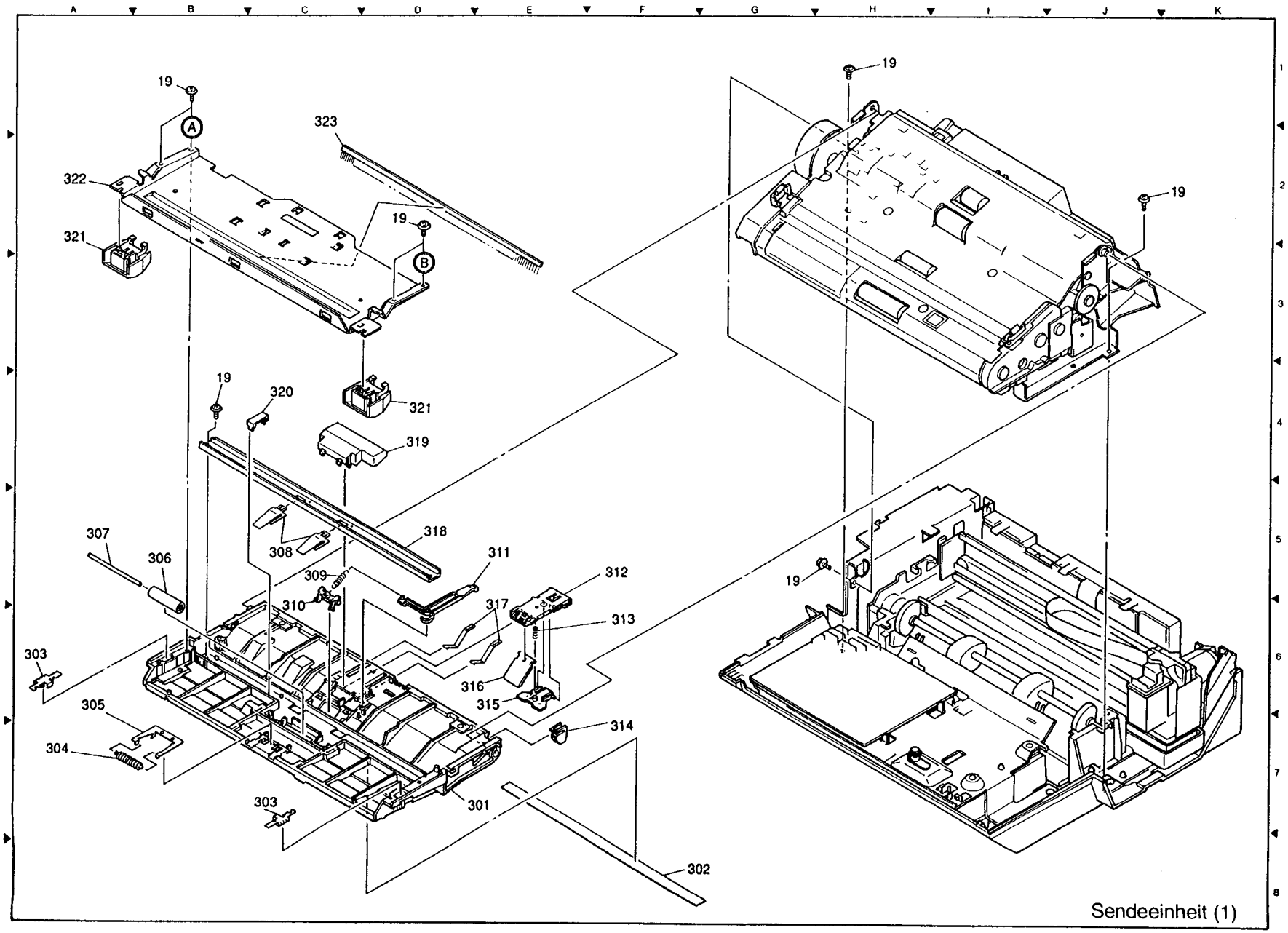
Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
201	DZADS8421AU3	DZADS8421AU3	DZADS8421AU3	DZADS8421AU3	Cover, Control Panel	4B
202	DZAEL8401AG	DZAEL8401AG	DZADS8423AG	DZADS8423AG	Overlay, Control Panel	1A
203	DZAELS8402AU	DZAELS8402AU	DZAELS8402AU	DZAELS8402AU	Plate, LCD	1B
204	DZADS8426	DZADS8426	DZADS8427	DZADS8427	Cover, Directory Sheet	2F
205	DZADS8424AU	DZADS8424AU	DZADS8425AU	DZADS8425AU	Character Sheet	2F
206	DZADS8977AG	DZADS8977AG	DZAEL8938AG	DZAEL8938AG	Function Label	2I
207	DZACZ8660	DZACZ8660	DZACZ8660	DZACZ8660	LCD Cover	4J
208	DZZNS15086	DZZNS15086	DZZNS15086	DZZNS15086	LCD with Flexible Harness	4J
209	DZYNA1443C	DZYNA1443C	DZYNA1443A	DZYNA1443A	Control Panel PCB Ass'y	6K
210	DZACZ8659	DZACZ8659	DZACZ8659	DZACZ8659	Key Sheet	7B
211	DZACZ8663GT	DZACZ8663GT	DZACZ8663GT	DZACZ8663GT	Key 1	6E
212	DZACZ8653	DZACZ8653	DZACZ8653	DZACZ8653	Key 2	6D
213	DZACZ8654A	DZACZ8654A	DZACZ8654A	DZACZ8654A	Key 3	6D
214	DZACZ8654B	DZACZ8654B	DZACZ8654B	DZACZ8654B	Key 4	7D
215	DZACZ8652GT	DZACZ8652GT	DZACZ8652GT	DZACZ8652GT	Key 5	6C
216	DZACZ8654F	DZACZ8654F	DZACZ8654F	DZACZ8654F	Key 6	6C
217	DZACJ8625GT	DZACJ8625GT	DZACJ8625GT	DZACJ8625GT	Key 7	5C
219	DZACZ8655GT	DZACZ8655GT	DZACZ8655GT	DZACZ8655GT	Key 8	5B
220	DZACZ8656GT	DZACZ8656GT	DZACZ8656GT	DZACZ8656GT	Key 9	5B
5S	B2X6TTB	B2X6TTB	B2X6TTB	B2X6TTB	Screw	6K



Bedienfeldbaugruppe

8.3 Sendeeinheit (1)

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
301	DZADS1201	DZADS1201	DZADS1201	DZADS1201	Transmission Guide, Upper	7E
302	DZACG1208	DZACG1208	DZACG1208	DZACG1208	Label, White Level	8G
303	DZADS1219	DZADS1219	DZADS1219	DZADS1219	Ground Contact, Metal Plate	6A, 7C
304	DZADS1204	DZADS1204	DZADS1204	DZADS1204	Roller 1, Ejection Pinch	7A
305	DZADS1206	DZADS1206	DZADS1206	DZADS1206	Fixing Plate, Roller 1	6A
306	DZADS1203	DZADS1203	DZADS1203	DZADS1203	Roller 2, Feed	5B
307	DZABL1226	DZABL1226	DZABL1226	DZABL1226	Shaft, Roller 2	5A
308	DZADS1205	DZADS1205	DZADS1205	DZADS1205	Pressure Plate, Roller 2	5C
309	DZADS1211	DZADS1211	DZADS1211	DZADS1211	Spring 1, ADF Adjusting Lever	5C
310	DZADS1210	DZADS1210	DZADS1210	DZADS1210	Holder, Spring 1	5C
311	DZADS1212	DZADS1212	DZADS1212	DZADS1212	Adjusting Lever, ADF Presssure	5E
312	DZADS1207	DZADS1207	DZADS1207	DZADS1207	Holder, Separator Rubber	5F
313	DZADS1209	DZADS1209	DZADS1209	DZADS1209	Spring 2, Pre-Feed Guide	6F
314	DZADS1216	DZADS1216	DZADS1216	DZADS1216	Fixing Clip, Plastic	7F
315	DZADS1208	DZADS1208	DZADS1208	DZADS1208	Pre-Feed Guide	6E
316	DZABG1016	DZABG1016	DZABG1016	DZABG1016	Separator Rubber	6E
317	DZADS1213	DZADS1213	DZADS1213	DZADS1213	Plate Spring, Separator	6E
318	DZADS1215	DZADS1215	DZADS1215	DZADS1215	Metal Frame	5D
319	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Cover, ADF	5D
320	DZADS1217	DZADS1217	DZADS1217	DZADS1217	Fixing Clip, Cable	4C
321	DZADS1220	DZADS1220	DZADS1220	DZADS1220	Side Guide, Plastic	2A, 4D
322	DZADS1202	DZADS1202	DZADS1202	DZADS1202	Chassis, Transmission Guide	2A
323	DZADS1214	DZADS1214	DZADS1214	DZADS1214	Brush, Antistatic	1C
19	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	Screw	1B, 1H, 2D, 2K, 4B, 5G



Sendeeinheit (1)

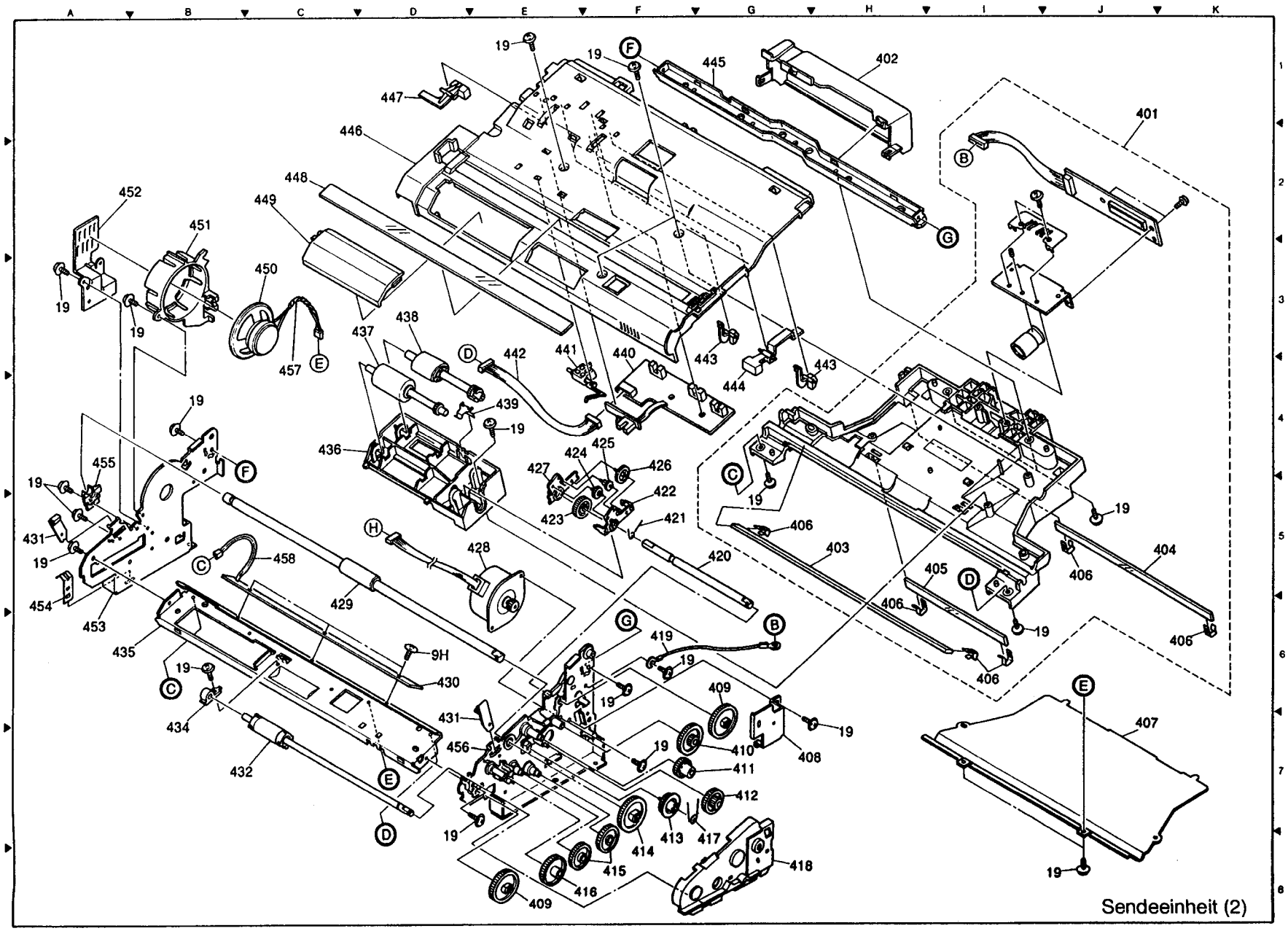
Notizen

8.4 Sendeeinheit (2) (1/2)

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AG	AG	AG		
401	DZADS0021A	DZADS0021A	DZADS0021A	DZADS0021A	Scanner Ass'y	1J
402	DZADS1024	DZADS1024	DZADS1024	DZADS1024	Cover, CCD Ass'y	1H
403	DZADS1028	DZADS1028	DZADS1028	DZADS1028	Mirror L	5H
404	DZADS1027	DZADS1027	DZADS1027	DZADS1027	Mirror M	5K
405	DZADS1026	DZADS1026	DZADS1026	DZADS1026	Mirror S	5I
406	DZACG1107	DZACG1107	DZACG1107	DZACG1107	Plate Spring, Mirror	5G, 5J, 6H, 6I, 6K
407	DZADS1034	DZADS1034	DZADS1034	DZADS1034	Cover, Scanner Ass'y	7J
408	DZADS8206	DZADS8206	DZADS8206	DZADS8206	Gear Cover 1	7G
409	DZABN1020	DZABN1020	DZABN1020	DZABN1020	Gear 1	6G, 8E
410	DZACJ1008B	DZACJ1008B	DZACJ1008B	DZACJ1008B	Gear 2	7G
411	DZABN1012B	DZABN1012B	DZABN1012B	DZABN1012B	Gear 3	7G
412	DZADS1006	DZADS1006	DZADS1006	DZADS1006	Gear 4	7G
413	DZADS1010	DZADS1010	DZADS1010	DZADS1010	Gear 5	8F
414	DZADS1039	DZADS1039	DZADS1039	DZADS1039	Gear 6	8F
415	DZADS1046	DZADS1046	DZADS1046	DZADS1046	Gear 7	8F
416	DZABN1011B	DZABN1011B	DZABN1011B	DZABN1011B	Gear 8	8E
417	DZADS1012	DZADS1012	DZADS1012	DZADS1012	Spring 1	8G
418	DZADS1031	DZADS1031	DZADS1031	DZADS1031	Gear Cover 2	8G
419	DZADS8713	DZADS8713	DZADS8713	DZADS8713	Lead Wire 1, FG	6F
420	DZADS1017	DZADS1017	DZADS1017	DZADS1017	Shaft, Feed Gear	5G
421	DZADS1049	DZADS1049	DZADS1049	DZADS1049	Spring 2	5F
422	DZADS1047	DZADS1047	DZADS1047	DZADS1047	Gear Holder, R	5F
423	DZADS1045	DZADS1045	DZADS1045	DZADS1045	Gear 9	5E
424	DZADS1043	DZADS1043	DZADS1043	DZADS1043	Gear 10	4E
425	DZADS1042	DZADS1042	DZADS1042	DZADS1042	Gear 11	4F
426	DZADS1044	DZADS1044	DZADS1044	DZADS1044	Gear 12	4F
427	DZADS1048	DZADS1048	DZADS1048	DZADS1048	Gear Holder, L	4E
428	42SPM24DGYE or MGCS048A95	42SPM24DGYE or MGCS048A95	42SPM24DGYE or MGCS048A95	42SPM24DGYE or MGCS048A95	Motor, Transmission	5E
429	DZADS1015A	DZADS1015A	DZADS1015A	DZADS1015A	Feed Roller 1	5C
430	DZBBF8804	DZBBF8804	DZBBF8804	DZBBF8804	LED Array Ass'y	6D
431	DZADS1036	DZADS1036	DZADS1036	DZADS1036	Plate Spring, Tx Guide	5A, 6D
432	DZADS1016A	DZADS1016A	DZADS1016A	DZADS1016A	Ejection Roller	7C
434	DZABN1006A	DZABN1006A	DZABN1006A	DZABN1006A	Shaft Holder, Ejection	6B
435	DZADS1029	DZADS1029	DZADS1029	DZADS1029	Frame, LED	6A
436	DZADS1005	DZADS1005	DZADS1005	DZADS1005	Feed Roller Box	4C
437	DZADS1014	DZADS1014	DZADS1014	DZADS1014	Feed Roller 2	3D
438	DZADS1013	DZADS1013	DZADS1013	DZADS1013	Pre-Feed Roller	3D
439	DZADS1035	DZADS1035	DZADS1035	DZADS1035	Pressure Plate, Pre-Feed	4E
440	DZADS8826	DZADS8826	DZADS8826	DZADS8826	Sensor PCB Ass'y	3F
441	DZADS1021	DZADS1021	DZADS1021	DZADS1021	Actuator 1	3E
442	DZADS8702	DZADS8702	DZADS8702	DZADS8702	Cable, Sensor	3E
443	DZACH1017	DZACH1017	DZACH1017	DZACH1017	Actuator 2	3G, 4H

Sendeeinheit (2) (2/2)

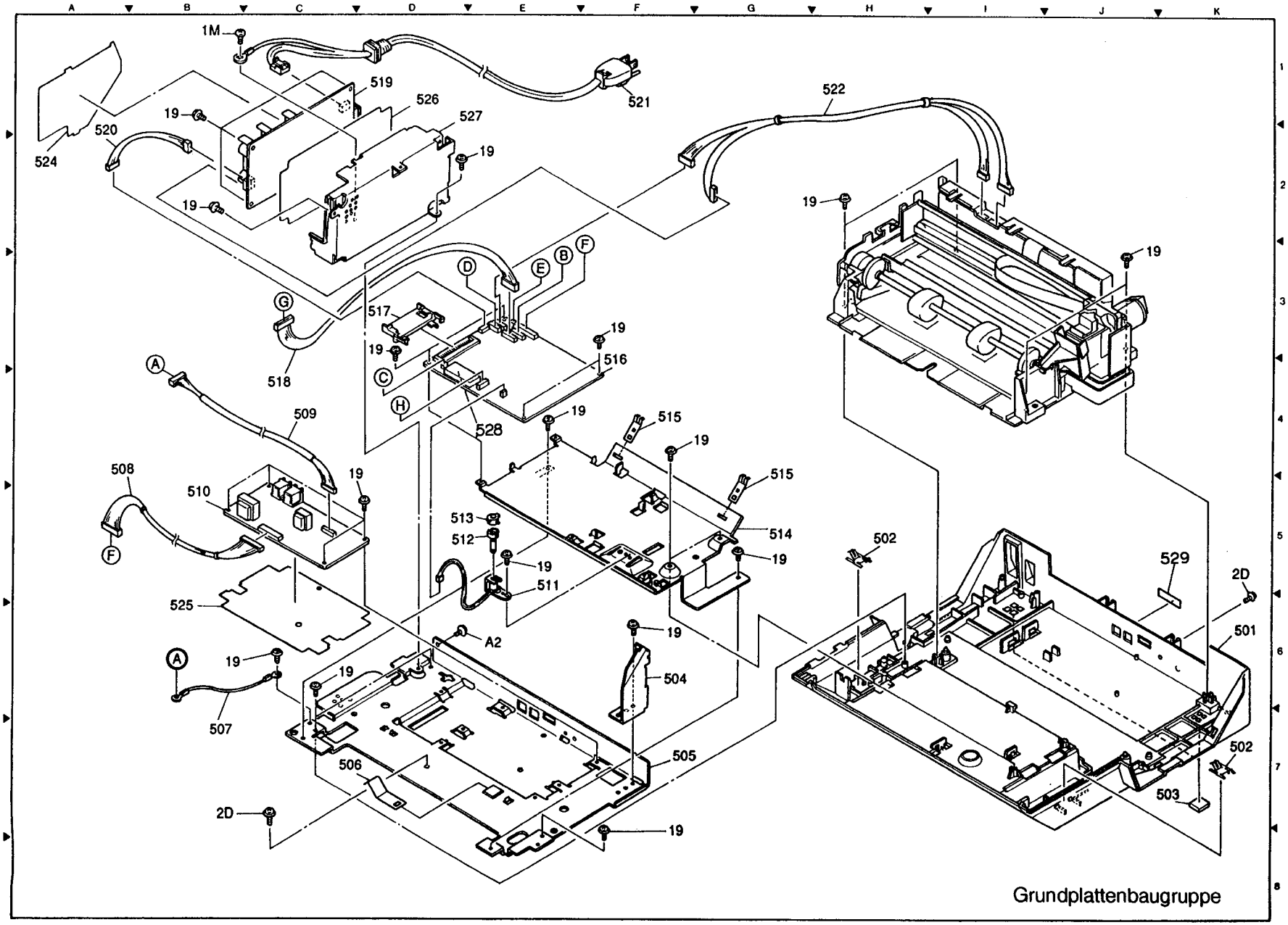
Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
444	DZADS1023	DZADS1023	DZADS1023	DZADS1023	Actuator 3	4G
445	DZADS1038	DZADS1038	DZADS1038	DZADS1038	Frame, Scanner Ass'y	1G
446	DZADS1004A	DZADS1004A	DZADS1004A	DZADS1004A	Transmission Guide, Lower	1C
447	DZADS1022	DZADS1022	DZADS1022	DZADS1022	Actuator 4	1D
448	DZBAU1109	DZBAU1109	DZBAU1109	DZBAU1109	Glass, Scanning	2C
449	DZADS1032	DZADS1032	DZADS1032	DZADS1032	Cover, ROM	2C
450	F05003C	F05003C	F05003C	F05003C	Speaker	3C
451	DZADS8204	DZADS8204	DZADS8204	DZADS8204	Speaker Holder	2B
452	DZADS8207	DZADS8207	DZADS8207	DZADS8207	Speaker Protector	2A
453	DZADS1003	DZADS1003	DZADS1003	DZADS1003	Left Side Frame, Transmission	6A
454	Not Used	Not Used	DZADS8220	DZADS8220	Plate, Ground Contact	5A
455	DZADS1025	DZADS1025	DZADS1025	DZADS1025	Shaft Holder, Feed Roller 1	4A
456	DZADS1002	DZADS1002	DZADS1002	DZADS1002	Right Side Frame, Transmission	7D
457	DZADS8710	DZADS8710	DZADS8710	DZADS8710	Cable, Speaker	3C
458	DZADS8711	DZADS8711	DZADS8711	DZADS8711	Cable, LED Array	5C
19	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	Screw	1E, 1F, 3A, 3B, 4A, 4B, 4E, 5A, 5G, 5J, 6B, 6F, 6I, 7D, 7F, 7H, 8J
9H	P2.6x6TTB	P2.6x6TTB	P2.6x6TTB	P2.6x6TTB	Screw	6D



Sendeeinheit (2)

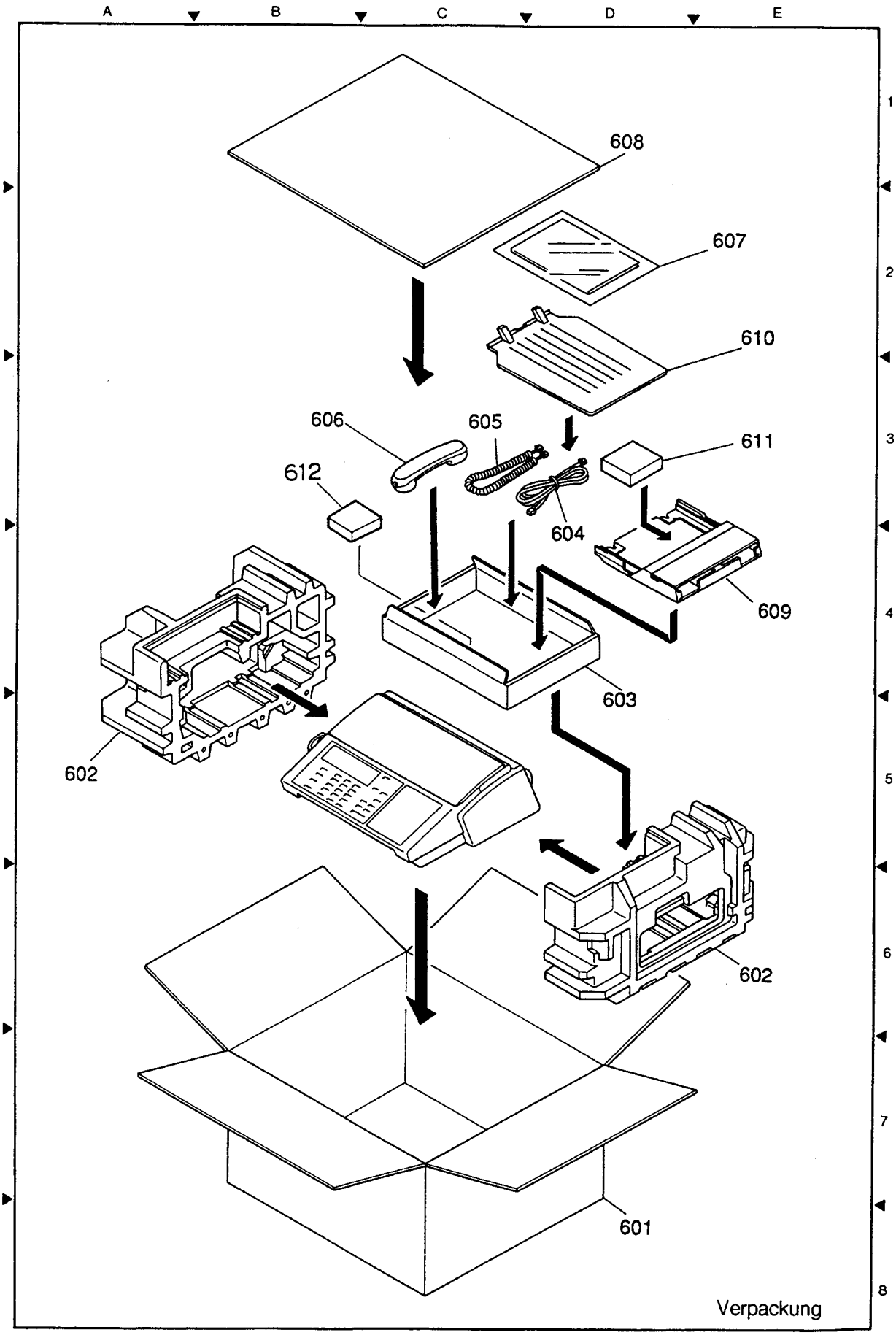
8.5 Grundplattenbaugruppe

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
501	DZADS8601AU	DZADS8601AU	DZADS8601AU	DZADS8601AU	Cover Ass'y, Base	6K
502	DZADS8215	DZADS8215	DZADS8215	DZADS8215	Ground Contact, Metal Plate	5H, 7K
503	DZADS8203	DZADS8203	DZADS8203	DZADS8203	Leg, Rubber	7K
504	DZADS8210	DZADS8210	DZADS8210	DZADS8210	Metal Frame, Rear	6F
505	DZADS8201	DZADS8201	DZADS8201	DZADS8201	Metal Frame, Bottom	7F
506	DZADS8209	DZADS8209	DZADS8209	DZADS8209	Plate Spring	7D
507	DZADS8714	DZADS8714	DZADS8714	DZADS8714	Lead Wire, FG	7B
508	DZADS8705	DZADS8705	DZADS8705	DZADS8705	Cable 1, LCU	4B
509	DZADS8707	DZADS8707	Not Used	Not Used	Cable 2, LCU	4C
510	DZYNA1436G	DZYNA1436A	DZYNA1436G	DZYNA1436A	LCU PCB Ass'y	5B
511	Not Used	Not Used	SY5-07M	SY5-07M	Stamp Solenoid	5E
512	Not Used	Not Used	SY5-07PL	SY5-07PL	Stamp Holder	5D
513	Not Used	Not Used	FX-13-2P	FX-13-2P	Stamp Head	5D
514	DZADS8211	DZADS8211	DZADS8211	DZADS8211	Metal Frame, FCB	5G
515	DZADS8213	DZADS8213	DZADS8213	DZADS8213	Ground Contact, Metal Plate	4F, 4G
516	DZYNA1525MAG	DZYNA1525KAA	DZYNA1525NAG	DZYNA1525LAA	FCB3 PCB Ass'y	3F
517	Not Used	Not Used	DZADS8205	DZADS8205	Memory Card Guide	3D
518	DZADS8704	DZADS8704	DZADS8704	DZADS8704	Cable 1, FCB	4C
519	DS043H or ETXA39C7E	DS043H or ETXA39C7E	DS043H or ETXA39C7E	DS043H or ETXA39C7E	Power Supply Unit	1D
520	DZADS8701	DZADS8701	DZADS8701	DZADS8701	Cable 1, Power Supply	1A
521	DZZNS32231-1	DZZNS32231-1	DZZNS32231-1	DZZNS32231-1	Power Cord	1F
522	DZADS8706	DZADS8706	DZADS8706	DZADS8706	Cable, GPM	1H
524	DZADS8214	Not Used	DZADS8214	DZADS8214	Protective Sheet 2, PSU	2A
525	DZADS8219	DZADS8219	DZADS8219	DZADS8219	Sheet, LCU	6B
526	DZADS8212	DZADS8212	DZADS8212	DZADS8212	Protective Sheet 1, PSU	1D
527	DZADS8202A	DZADS8202A	DZADS8202A	DZADS8202A	Bracket, PCB	1E
19	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	B3X8TTB	Screw	1B, 2B, 2E, 2H, 3D, 3F, 3J, 4D, 4E, 4G, 5E, 5G, 6B, 6C, 6F, 8F
1M	B4X6TTB	B4X6TTB	B4X6TTB	B4X6TTB	Screw	1B
2D	Q3x8	Q3x8	Q3x8	Q3x8	Screw	5K, 7D
A2	M4x12Ni	M4x12Ni	M4x12Ni	M4x12Ni	Screw	6E


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
1
2
3
4
5
6
7
8
1M
519
521
526
527
19
520
524
522
517
516
518
528
509
515
508
510
513
512
511
514
525
A2
504
507
505
506
2D
502
529
501
503
Grundplattenbaugruppe

8.6 Verpackung

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AG	AG	AG		
601	DZADS4102LAU	DZADS4102LAU	DZADS4102MAU	DZADS4102MAU	Carton	8D
602	DZADS4003	DZADS4003	DZADS4003	DZADS4003	Cushion Kit, Styrofoam	5A, 6E
603	DZADS4102	DZADS4102	DZADS4102	DZADS4102	Accessories Box	5D
604	DZZSP09184	Not Used	DZZSP09184	Not Used	Line Cord	4D
605	Refer to No. 123	Refer to No. 123	Refer to No. 123	Refer to No. 123		3C
606	Refer to No. 122	Refer to No. 122	Refer to No. 122	Refer to No. 122		3B
607	4B1507-2	4B1507-2	4B1507-2	4B1507-2	User's Guide	2E
608	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Top Cover	1D
609	DZADS8501AB	DZADS8501AB	DZADS8501AB	DZADS8501AB	Paper Tray	4E
610	DZADS8608	DZADS8608	DZADS8608	DZADS8608	Paper Catch Tray	2E
611	DZADS4113	DZADS4113	DZADS4113	DZADS4113	Cushion, Paper Supply Tray	3E
612	PC-60BK	PC-60BK	PC-60BK	PC-60BK	Print Cartridge	3B


A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
6
7
8
608
607
610
606
605
611
612
604
609
603
602
602
601

Verpackung

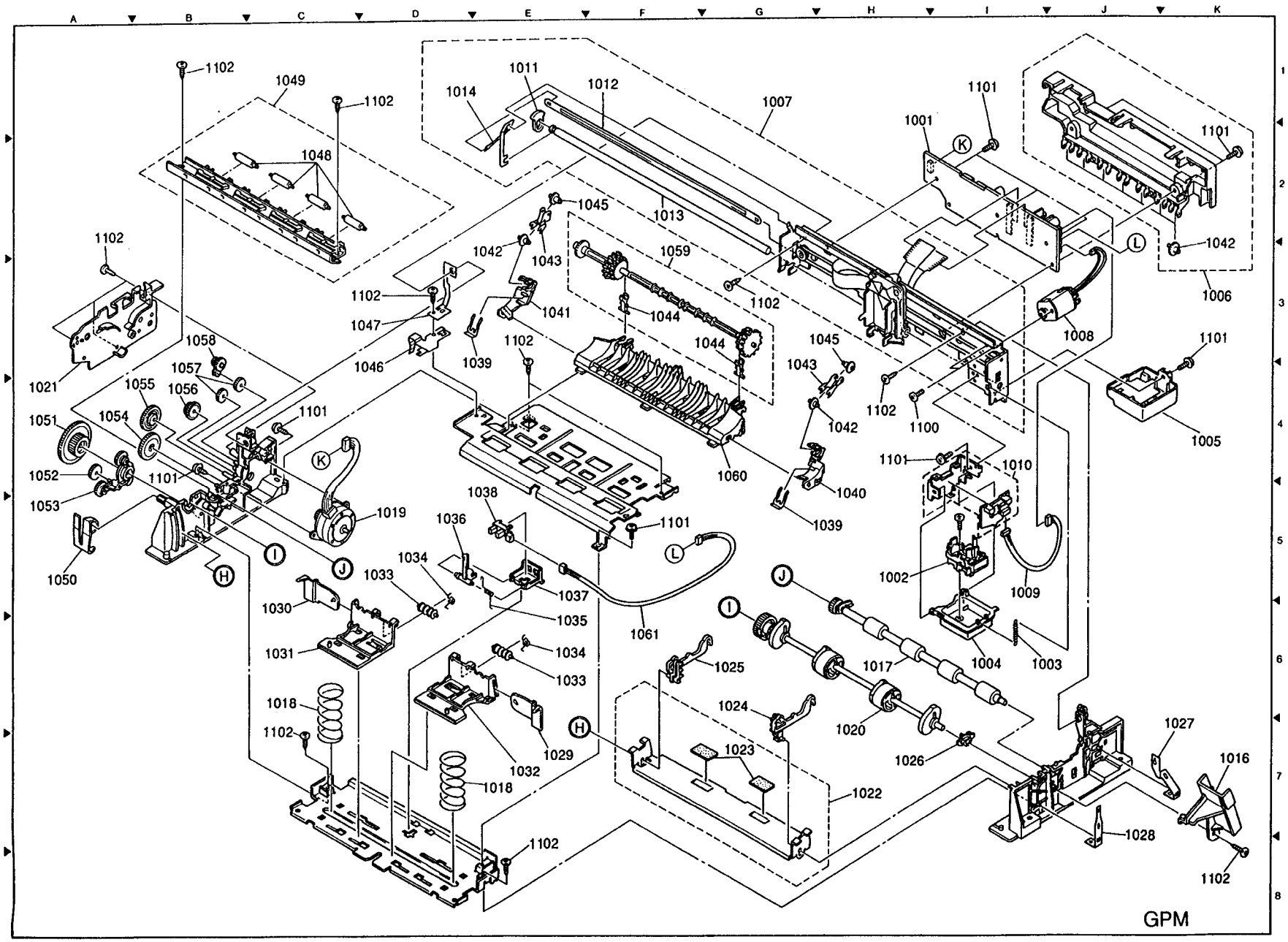
Notizen

8.7 Baugruppe GPM (1/2)

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	AG	AA	AG	AA		
1001	DZZHPB67902	DZZHPB67902	DZZHPB67902	DZZHPB67902	Logic PCA Ass'y	1H
1002	DZZHPB67943	DZZHPB67943	DZZHPB67943	DZZHPB67943	Cap / Wiper Ass'y	5H
1003	DZZHPB67965	DZZHPB67965	DZZHPB67965	DZZHPB67965	Spring, Capping	6I
1004	DZZHPB67966	DZZHPB67966	DZZHPB67966	DZZHPB67966	Holder, Ramp	6I
1005	DZZHPB67967	DZZHPB67967	DZZHPB67967	DZZHPB67967	Pan	4K
1006	DZZHPB67942	DZZHPB67942	DZZHPB67942	DZZHPB67942	Cover, Logic PCA Ass'y	3K
1007	DZZHPB67910	DZZHPB67910	DZZHPB67910	DZZHPB67910	Carriage Drive System Ass'y	1G
1008	DZZHPB67904	DZZHPB67904	DZZHPB67904	DZZHPB67904	Motor, Carriage	3J
1009	DZZHPB67964	DZZHPB67964	DZZHPB67964	DZZHPB67964	Cable, Drop Detect	5I
1010	DZZHPB67812	DZZHPB67812	DZZHPB67812	DZZHPB67812	Drop Detect PCA Ass'y	4I
1011	DZZHPB67949	DZZHPB67949	DZZHPB67949	DZZHPB67949	Lock, Carriage Rod	1E
1012	DZZHPB67950	DZZHPB67950	DZZHPB67950	DZZHPB67950	Strip, Encoder	1F
1013	DZZHPB67952	DZZHPB67952	DZZHPB67952	DZZHPB67952	Rod, Carriage	2F
1014	DZZHPB67953	DZZHPB67953	DZZHPB67953	DZZHPB67953	Spring, Encoder Strip	1D
1016	DZZHPB67968	DZZHPB67968	DZZHPB67968	DZZHPB67968	Chute, Eternal	7K
1017	DZZHPB67914	DZZHPB67914	DZZHPB67914	DZZHPB67914	Roller, Drive	6H
1018	DZZHPB67903	DZZHPB67903	DZZHPB67903	DZZHPB67903	Spring, Pressure	6C, 7E, 8E
1019	DZZHPB67917	DZZHPB67917	DZZHPB67917	DZZHPB67917	Motor, Paper	5D
1020	DZZHPB67922	DZZHPB67922	DZZHPB67922	DZZHPB67922	Shaft, Pick	7H
1021	DZZHPB67928	DZZHPB67928	DZZHPB67928	DZZHPB67928	Wall Kit Ass'y, Retainer	4A
1022	DZZHPB67929	DZZHPB67929	DZZHPB67929	DZZHPB67929	Plate Ass'y, Pressure	8H
1023	DZZHPB67803	DZZHPB67803	DZZHPB67803	DZZHPB67803	Cork, Pressure Plate	7G
1024	DZZHPB67945	DZZHPB67945	DZZHPB67945	DZZHPB67945	Cam Follower Ass'y, Right	6G
1025	DZZHPB67944	DZZHPB67944	DZZHPB67944	DZZHPB67944	Cam Follower Ass'y, Left	6G
1026	DZZHPB67963	DZZHPB67963	DZZHPB67963	DZZHPB67963	Bearing, Wall	7H
1027	DZZHPB67802	DZZHPB67802	DZZHPB67802	DZZHPB67802	Ground Strap, Carriage Bearing	7K
1028	DZZHPB67801	DZZHPB67801	DZZHPB67801	DZZHPB67801	Ground Strap, Paper Pick	7J
1029	DZZHPB67808	DZZHPB67808	DZZHPB67808	DZZHPB67808	Separator, Right Corner	7E
1030	DZZHPB67804	DZZHPB67804	DZZHPB67804	DZZHPB67804	Separator, Left Corner	5C
1031	DZZHPB67806	DZZHPB67806	DZZHPB67806	DZZHPB67806	Mount, Left Corner Separator	6C
1032	DZZHPB67809	DZZHPB67809	DZZHPB67809	DZZHPB67809	Mount, Right Corner Separator	7E
1033	DZZHPB67807	DZZHPB67807	DZZHPB67807	DZZHPB67807	Roller, Pick Pinch	5D, 6E
1034	DZZHPB67805	DZZHPB67805	DZZHPB67805	DZZHPB67805	Spring, Pick Pinch Roller	5D, 6E
1035	DZZHPB67997	DZZHPB67997	DZZHPB67997	DZZHPB67997	Spring, OOPS	6E
1036	DZZHPB67998	DZZHPB67998	DZZHPB67998	DZZHPB67998	Flag, OOPS	5D
1037	DZZHPB67999	DZZHPB67999	DZZHPB67999	DZZHPB67999	Bracket, OOPS Mounting	5E
1038	DZZHPB67800	DZZHPB67800	DZZHPB67800	DZZHPB67800	Sensor, OOPS	5E
1039	DZZHPB67979	DZZHPB67979	DZZHPB67979	DZZHPB67979	Spring, Output	3E, 5H
1040	DZZHPB67995	DZZHPB67995	DZZHPB67995	DZZHPB67995	Guide, Right Edge	5H
1041	DZZHPB67994	DZZHPB67994	DZZHPB67994	DZZHPB67994	Guide, Left Edge	3E
1042	DZZHPB67992	DZZHPB67992	DZZHPB67992	DZZHPB67992	Roller, Star	3E, 3K, 4H

Baugruppe GPM (2/2)

Ref. Nr.	UF-305		UF-315		Beschreibung	Lage
	UF-321	UF-315	UF-321	UF-315		
1043	DZZHPB67996	DZZHPB67996	DZZHPB67996	DZZHPB67996	Clip, Kick	3E, 3G
1044	DZZHPB67993	DZZHPB67993	DZZHPB67993	DZZHPB67993	Bearing, Output	3F, 3G
1045	DZZHPB67991	DZZHPB67991	DZZHPB67991	DZZHPB67991	Roller, Kick	2F, 3H
1046	DZZHPB67976	DZZHPB67976	DZZHPB67976	DZZHPB67976	Ground Strap, Platen	3D
1047	DZZHPB67977	DZZHPB67977	DZZHPB67977	DZZHPB67977	Ground Strap, Paper Drive	3D
1048	DZZHPB67978	DZZHPB67978	DZZHPB67978	DZZHPB67978	Roller, Drive Pinch	2C
1049	DZZHPB67936	DZZHPB67936	DZZHPB67936	DZZHPB67936	Paper Top Guide Ass'y	1C
1050	DZZHPB67973	DZZHPB67973	DZZHPB67973	DZZHPB67973	Spring, Debounce	5A
1051	DZZHPB67918	DZZHPB67918	DZZHPB67918	DZZHPB67918	Gear, 28T / 32P / 84T / 48P	4A
1052	DZZHPB67971	DZZHPB67971	DZZHPB67971	DZZHPB67971	Gear, 18T / 32P	4A
1053	DZZHPB67933	DZZHPB67933	DZZHPB67933	DZZHPB67933	Gear Ass'y, Pick Arm	5A
1054	DZZHPB67912	DZZHPB67912	DZZHPB67912	DZZHPB67912	Gear, 52T / 48P	4A
1055	DZZHPB67915	DZZHPB67915	DZZHPB67915	DZZHPB67915	Gear, 20T / 49T / 48P	4B
1056	DZZHPB67911	DZZHPB67911	DZZHPB67911	DZZHPB67911	Gear, 20T / 32T / 48P	4B
1057	DZZHPB67972	DZZHPB67972	DZZHPB67972	DZZHPB67972	Gear, 22T / 48P	3B
1058	DZZHPB67932	DZZHPB67932	DZZHPB67932	DZZHPB67932	Gear Ass'y, Output Arm	3B
1059	DZZHPB67916	DZZHPB67916	DZZHPB67916	DZZHPB67916	Ass'y, Output Shaft	3F
1060	DZZHPB67954	DZZHPB67954	DZZHPB67954	DZZHPB67954	Ramp, Paper	4G
1061	DZZHPB67975	DZZHPB67975	DZZHPB67975	DZZHPB67975	Cable, OOPS	6F
1100	DZZHPB67969	DZZHPB67969	DZZHPB67969	DZZHPB67969	Screw, M2.5X5	4H
1101	DZZHPB67970	DZZHPB67970	DZZHPB67970	DZZHPB67970	Screw, M3X8	1I, 2K, 3K, 4B, 4C, 4H, 5F
1102	DZZHPB67923	DZZHPB67923	DZZHPB67923	DZZHPB67923	Screw, Plastic	1B, 1D, 2A, 3D, 3E, 3G, 3H, 4H, 7C, 8E, 8K


A B C D E F G H I J K
1 2 3 4 5 6 7 8
1102
1049
1048
1011
1012
1014
1007
1001
1101
1013
1045
1042
1043
1059
1044
1041
1039
1047
1046
1060
1040
1008
1006
1005
1100
1021
1058
1057
1055
1056
1054
1051
1052
1053
1050
1019
1038
1036
1034
1033
1037
1035
1030
1031
1061
1010
1002
1009
1004
1003
1017
1025
1024
1020
1026
1023
1022
1027
1016
1028
1018
1032
1029
GPM